

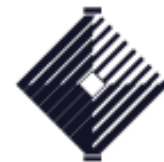


# APLICACIONES WEB

ACADEMIA:

ING. RUTH BETSAIDA MARTINEZ DOMINGUEZ

ING. JOEL IVAN CHUC UC



## UNIDAD II. DESARROLLO DE FRONT END

**Objetivo.** El alumno desarrollará aplicaciones Web dinámicas utilizando un lenguaje El alumno implementará estándares de diseño Web para crear interfaces responsivas.

## UNIDAD II. DESARROLLO DE FRONT END

### 2.2. Formularios Web



## DIVISIONES <div>

- La etiqueta <div> define una división. Esta etiqueta permite agrupar varios elementos de bloque (párrafos, encabezados, listas, tablas, divisiones, etc). En principio, los navegadores no muestran nada especial cuando se crea una división, salvo que se dé formato a la división con la hoja de estilo.
- Una división no puede insertarse dentro de una etiqueta en-línea (<strong>,<em>, etc.) o de un bloque de texto (párrafo <p>, encabezado <h1> ... <h6>, dirección <address>, preformateado <pre>, lista, etc), pero si puede insertarse dentro de una tabla, de un bloque de cita <blockquote> o de una división <div>.

# DIVISIONES ANIDADAS

- La etiqueta <div> se puede anidar (es decir, que una división puede contener otras divisiones), por lo que se utiliza para estructurar en bloques el contenido de la página web.
- Para distinguir unas divisiones de otras en la hoja de estilo se pueden utilizar clases o selectores de tipo o selectores de descendientes, como en el ejemplo siguiente:

# CUÁNDO UTILIZAR UNA DIVISIÓN

- Las divisiones son elementos muy útiles, puesto que permiten agrupar elementos, pero hay que evitar las divisiones innecesarias. Por ejemplo, en general no suele ser necesario crear divisiones cuando sólo contienen un elemento.

```
<div>
  <div>
    <p>El hombre es fuego; la mujer, estopa; llega el
    diablo y sopla.</p>
    <p>Para el amor y la muerte, no hay cosa fuerte.
    </p>
    <p>Viejo el pajar, malo de encender y peor de
    apagar.</p>
  </div>

  <div>
    <p>¿Enseñas sin saber? Como no sea el culo, no sé
    qué.</p>
    <p>Practicar hace maestro; que no leer en el
    cuaderno.</p>
    <p>Lo que natura no da, Salamanca no presta</p>
  </div>
</div>
```

# TEXTO EN LÍNEA

- Las etiquetas de texto en línea se emplean para identificar fragmentos de texto que tienen un significado especial. Normalmente, los elementos de texto en línea se encuentran dentro de elementos de bloque, modificaciones o tablas.
- En esta lección se comentan las etiquetas de texto en línea `<br>`, `<span>`, `<em>`, `<strong>`, `<small>`, `<s>`, `<cite>`, `<q>`, `<dfn>`, `<abbr>`, `<time>`, `<kbd>`, `<sub>`, `<sup>`, `<i>`, `<b>` y `<mark>`.
- Las etiquetas como `<s>`, `<i>` o `<b>` que tenían un significado visual en HTML4 fueron cayendo en desuso, pero HTML 5 las ha recuperado dándoles un significado semántico, no visual. El tiempo dirá si vuelven a utilizarse con su nuevo significado o siguen en desuso.
- La etiqueta de enlace `<a>`, que también es una etiqueta de texto en línea, se trata en la lección Enlaces.
- Las etiquetas de texto en línea menos utilizadas `<data>`, `<code>`, `<var>`, `<samp>`, `<u>`, `<ruby>`, `<rb>`, `<rt>`, `<rtc>`, `<rp>`, `<bdi>`, `<bdo>` y `<wbr>` se tratan en la lección Otros elementos de HTML 5.

# SALTO DE LÍNEA: <br>

- La etiqueta vacía <br> está pensada para insertar saltos de línea en un bloque (por ejemplo, para mostrar varios versos de un poema). La separación entre líneas es la misma que dentro de un bloque (normalmente, inferior a la separación entre bloques)
- La etiqueta <br> es suficiente para provocar el salto de línea, no es necesario que haya saltos de línea en el código fuente.
- Si se escriben varias <br> seguidas, se mostrarán líneas en blanco.

```
<p>Tristes guerras<br>
si no es amor la empresa.<br>
Tristes. Tristes.</p>
```

```
<p>Tristes armas<br>
si no son las palabras.<br>
Tristes. Tristes.</p>
```

```
<p>Tristes hombres<br>
si no mueren de amores.<br>
Tristes. Tristes.</p>
```

Tristes guerras  
si no es amor la empresa.  
Tristes. Tristes.

Tristes armas  
si no son las palabras.  
Tristes. Tristes.

Tristes hombres  
si no mueren de amores.  
Tristes. Tristes.



@UTM.MERIDA

WWW.UTMETROPOLITANA.EDU.MX



UTM

UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA



## OTROS SIGNIFICADOS: <span>

- La etiqueta <span> no tiene un significado definido y es la que se debe utilizar cuando las otras etiquetas no son adecuadas. Se suele incluir el atributo class para especificar el significado que se le quiere dar a la etiqueta.
- Los navegadores no muestran la etiqueta <span> de ninguna forma especial.
- Para modificar el aspecto visual de las categorías, se deben utilizar las propiedades de las hojas de estilo

```
<p><span class="personaje">Superman</span> vive en <span  
class="lugar">Metrópolis</span> y tiene muchos  
superpoderes: <span  
class="superpoder">superfuerza</span>, <span  
class="superpoder">supervisión</span>, etc.</p>
```

Superman vive en Metrópolis y tiene muchos superpoderes:  
superfuerza, supervisión, etc.

## ÉNFASIS: <em>

- La etiqueta <em> está pensada para dar énfasis a su contenido, es decir, para llamar la atención sobre ese contenido.
- Los navegadores suelen mostrar la etiqueta <em> en cursiva (propiedad font-style: oblique)

```
<p>Es la <em>última</em> vez que te lo digo.</p>
```

Es la *última* vez que te lo digo.

## IMPORTANTE: <strong>

- La etiqueta <strong> está pensada para indicar la importancia, seriedad o urgencia de su contenido.
- Los navegadores suelen mostrar la etiqueta <strong> en negrita (propiedad font-weight: bold)

```
<p>Acuérdate de apagar las luces y <strong>cerrar la  
puerta con llave</strong> al salir de casa.</p>
```

Acuérdate de apagar las luces y **cerrar la puerta con llave** al salir de casa.

## COMENTARIO: <small>

- La etiqueta <small> está pensada para indicar que se trata de información secundaria, es decir lo que se suele llamar letra pequeña.
- Los navegadores suelen mostrar la etiqueta <small> con un tamaño de letra más pequeño (propiedad font-size: smaller).

```
<p>PVP: 999€ <small>(IVA no incluido)</small>.</p>
```

PVP: 999€ (IVA no incluido).

## INCORRECTO: <s>

- La etiqueta <s> está pensada para indicar que se trata de información incorrecta o irrelevante.
- Los navegadores suelen mostrar la etiqueta <s> tachando el contenido (propiedad text-decoration: line-through)

```
<s>La etiqueta &lt;s&gt; estaba desaconsejada en HTML 4.  
</s> En HTML 5 la etiqueta &lt;s&gt; se usa para marcar  
información obsoleta.
```

~~La etiqueta <s> estaba desaconsejada en HTML 4. En HTML 5 la~~  
etiqueta <s> se usa para marcar información obsoleta.

## OBRA: <cite>

- La etiqueta <cite> está pensada para identificar una referencia a una obra cultural (títulos o autores de libros, películas, etc.).
- Los navegadores suelen mostrar la etiqueta <cite> en cursiva (propiedad font-style: oblique)

```
<p>El primer libro de Milan Kundera que leí fue <cite>La vida está en otra parte</cite>.</p>
```

El primer libro de Milan Kundera que leí fue *La vida está en otra parte*.

## DEFINICIÓN: <dfn>

- La etiqueta <dfn> está pensada para identificar dónde se define un término en un texto. La etiqueta abarca el término definido y su definición debe encontrarse en el mismo bloque (párrafo, elemento de lista, etc.)
- Los navegadores suelen mostrar la etiqueta <dfn> en cursiva (propiedad font-style: oblique).

```
<p>Un <dfn>byte</dfn> son ocho bits.</p>
```

Un *byte* son 8 bits.

## ABREVIATURA: <abbr>

- La etiqueta <abbr> está pensada para etiquetar abreviaturas o acrónimos. Si la etiqueta incluye el atributo title, este debe contener el significado de la abreviatura.
- Los navegadores resaltan los elementos <abbr> con atributo title con un subrayado punteado (propiedad CSS 3 text-decoration: underline dotted black).

```
<p>Sitúa el cursor del ratón sobre la abreviatura <abbr  
title="cónfer (compárese, véase)">cf</abbr> para ver su  
significado.</p>
```

Sitúa el cursor del ratón sobre la abreviatura cf para ver su significado.



## FECHA Y HORA: <time>

- La etiqueta <time> está pensada para incluir en su atributo datetime la misma información que el texto (una fecha u hora), pero en un formato legible para máquinas.
- El atributo datetime puede tomar valores de fecha y hora en muchos formatos:
  - AAAA-MM-DD
  - AAAA-MM-DD HH:MM:SS.MMM
  - HH:MM±HH:MM; (UTC + zona horaria)
  - etc.
- Los navegadores no muestran la etiqueta <time> de ninguna forma especial.

```
<p>La recomendación HTML 5 se aprobó el <time  
datetime="2014-10-28">28 de octubre de 2014</time>.</p>
```

La recomendación HTML 5 se aprobó el 28 de octubre de 2014.

## TECLADO: <kbd>

- La etiqueta <kbd> está pensada para identificar pulsaciones de teclas o texto tecleado por el usuario.
- Los navegadores destacan la etiqueta <kbd> usando un tipo de letra no proporcional (propiedad font-family: monospace).

<p>En los navegadores, pulsando <kbd>Ctrl+t</kbd> se abre una nueva pestaña.</p>

En los navegadores, pulsando Ctrl+t se abre una nueva pestaña.

## SUBÍNDICE: <sub>

- La etiqueta <sub> está pensada para identificar texto en subíndice

```
<p>2 H<sub>2</sub> + O<sub>2</sub> &rarr; 2  
H<sub>2</sub>O</p>
```

2 H<sub>2</sub> + O<sub>2</sub> → 2 H<sub>2</sub>O

# SUPERÍNDICE: <sup>

- La etiqueta <sup> está pensada para identificar texto en superíndice.

<p>El último teorema de Fermat dice que la ecuación  $x^{<sup>n</sup>} + y^{<sup>n</sup>} = z^{<sup>n</sup>}$  no tiene soluciones enteras para <var>x</var>, <var>y</var> y <var>z</var> cuando <var>n</var> > 2.</p>

El último teorema de Fermat dice que la ecuación  $x^n + y^n = z^n$  no tiene soluciones enteras para  $x, y$  y  $z$  cuando  $n > 2$ .

## TECNICISMO: <i>

- La etiqueta <i> está pensada para identificar texto con un significado especial, como nombres de especies, términos técnicos, expresiones extranjeras, etc.
- Los navegadores suelen mostrar la etiqueta <i> en cursiva (propiedad font-style: italic)

```
<p>El nombre científico del perro  
es <i>canis lupus</i>.</p>
```

El nombre científico del perro es *canis lupus*.

# ATENCIÓN: <b>

- La etiqueta <b> está pensada para identificar texto sobre el que se quiere llamar la atención, pero sin que eso signifique que es importante, como los términos clave en un resumen, nombre de productos comerciales, etc.
- Los navegadores suelen mostrar la etiqueta <b> en negrita (propiedad font-weight: bold).

```
<p>Polillas que se desacatan,<br>  
<b>Nopol</b>, <b>Nopol</b>, <b>Nopol</b> las mata.</p>
```

Polillas que se desacatan,  
**Nopol, Nopol, Nopol** las mata.

## RESALTADO POSTERIOR: <mark>

- La etiqueta <mark> está pensada para resaltar una porción de texto que originalmente no estaba resaltada, pero que en el contexto actual se quiere resaltar.
- Los navegadores suelen mostrar la etiqueta <mark> con color de fondo amarillo (propiedad background-color: yellow).

```
<p>La primera frase de la recomendación HTML 5 es <q>The  
World Wide Web's markup language has <mark>always</mark>  
been HTML</q>.</p>
```

La primera frase de la recomendación HTML 5 es “The World Wide Web's markup language has **always** been HTML”.

# IMÁGENES

- El elemento de imagen HTML <img> representa una imagen en el documento.
- Los navegadores no siempre muestran la imagen a la que el elemento hace referencia. Es el caso de los navegadores no gráficos (incluyendo aquellos usados por personas con problemas de visión), sí el usuario elige no mostrar la imagen, o sí el navegador es incapaz de mostrarla porque no es válida o soportada. En ese caso, el navegador la reemplazará con el texto definido en el atributo alt.
- La etiqueta vacía <img> permite mostrar imágenes vectoriales o de mapa de bits en una página web. Las imágenes no forman parte del documento, sino que se mantienen como archivos aparte

```

```



## EL ATRIBUTO src DE <img>

- El atributo src contiene el camino absoluto o relativo a la imagen desde la página web. Para que el navegador pueda mostrar la imagen, el archivo referenciado debe estar disponible. Si los archivos de las páginas web o de las imágenes se cambian de carpeta o de nombre, hay que actualizar los atributos src para que apunten a la dirección correcta.

```

```

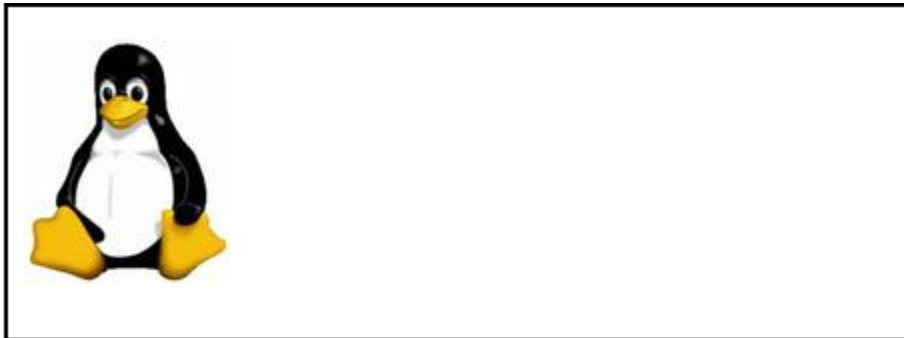


# EL ATRIBUTO alt DE <img>

- El atributo alt contiene el texto que deben mostrar los navegadores si la imagen no está disponible. El atributo alt no es obligatorio en HTML (sí lo era en XHTML), pero se recomienda incluirlo siempre, aunque sea con un valor vacío.

```

```



```
  
<!-- Imagen no disponible -->
```



# EL ATRIBUTO title DE <img>

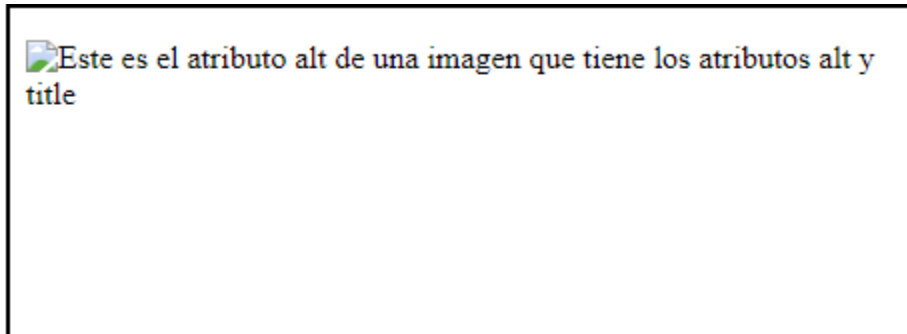
- El atributo title contiene el texto que se muestra en forma de "tip" (cuadrado amarillo que aparece cuando se sitúa el ratón encima de la imagen). El atributo title es optativo.

```

```



```
  
<!-- Imagen no disponible -->
```



# LOS ATRIBUTOS WIDTH Y HEIGHT DE <IMG>

- Los atributos width y height establecen la anchura y altura de la imagen. Si estos atributos no están definidos, la imagen se muestra con su tamaño original, pero si los atributos están definidos, la imagen se adapta a esos valores. Los valores numéricos se interpretan como píxeles.
- Es conveniente establecer los atributos width y height para que el navegador sepa el tamaño de las imágenes antes de recibirlas y reserve el espacio necesario en la página. Cuando se abre una página web, el navegador recibe primero el fichero html y después pide las hojas de estilo css y las imágenes. En cuanto llegan las hojas de estilo y antes de que terminen de llegar las imágenes, los navegadores ya muestran la página. Si el navegador no sabe qué tamaño ocupan las imágenes y no ha podido reservar el espacio necesario, a medida que van llegando las imágenes el navegador debe redibujar la página, desplazando el texto, lo que resulta molesto para su lectura. pero si el navegador sabe qué tamaño ocupan las imágenes, a medida que van llegando las imágenes simplemente se van completando los huecos.

# ENLACES DE HIPERTEXTO

- Los enlaces de hipertexto (o hiperenlaces) son el elemento característico de la web porque permiten que las páginas se relacionen entre sí. La sencillez y libertad con que se pueden enlazar páginas situadas en servidores distintos son el motivo del éxito de la web.
- Un enlace de hipertexto tiene dos partes:
  - el enlace, es decir, el elemento (texto o imagen) sobre el que se puede hacer clic con el ratón,
  - el destino, es decir, el elemento (página web, imagen, archivo, etc) que se muestra al hacer clic en el enlace
- Un enlace sólo puede llevar a un destino, pero enlaces diferentes pueden llevar al mismo destino.
- El destino de un enlace puede ser un directorio, un archivo o un elemento (texto o imagen) situado en una página web:
  - Si el destino es un directorio, dependiendo de la configuración del servidor, se mostrará el contenido del directorio o un archivo determinado (por ejemplo, el archivo index.html o home.html).
  - Si el destino es un archivo, el navegador mostrará el archivo desde el principio si es capaz de mostrarlo (por ejemplo, si es una página web o una imagen), o abrirá otro programa que sea capaz de abrirlo (por ejemplo si es un archivo PDF), o preguntará al usuario qué debe hacer con el archivo (guardarlo en el disco o abrirlo con el programa que elija el usuario).
  - Si el destino es un elemento (texto o imagen) situado en una página web, el navegador abrirá la página web y se desplazará hasta el elemento enlazado (salvo que el elemento se encuentre al final de la página o cerca del final, en que entonces el navegador se desplaza todo lo que puede hacia abajo).

# LA ETIQUETA <a>

- En el código fuente HTML los enlaces se identifican mediante la etiqueta <a> y su atributo href, que contiene el URI del destino al que conduce el enlace. Los URI del destino pueden ser absolutos (http://www....) o relativos (con respecto al directorio actual).
- Los enlaces de texto se muestran en los navegadores de color azul y subrayados.
- Si en el atributo href se escribe simplemente el carácter almohadilla (#), casi todos los navegadores se desplazan al principio de la página

```
<p>Enlace a la https://www.cdlibre.org/ página principal de cdlibre</a>.</p>
```

Enlace a la [página principal de cdlibre](#).

## SUPRIMIDO: <del>

- La etiqueta <del> está pensada para identificar el texto que se ha eliminado de una página al revisarlo (si se quiere que se sepa que se ha eliminado, claro).
- Los navegadores suelen mostrar el contenido de la etiqueta <del> tachado (propiedad text-decoration: line-through).

```
<p>Internet Explorer 6 era un navegador bastante  
<del>malo</del> mejorable. Internet Explorer 7 cumplía  
mejor las recomendaciones del W3C.</p>
```

Internet Explorer 6 era un navegador bastante ~~malo~~ mejorable.  
Internet Explorer 7 cumplía mejor las recomendaciones del W3C.

## AÑADIDO: <ins>

- La etiqueta <ins> está pensada para identificar el texto que se ha añadido a una página al revisarlo (si se quiere que se sepa que se ha añadido, claro).
- Los navegadores suelen mostrar el contenido de la etiqueta <ins> subrayado (propiedad text-decoration: underline).

```
<p>La verdad es que Microsoft podría haber mejorado antes  
su navegador<ins>, respetando las recomendaciones del  
W3C</ins>.</p>
```

La verdad es que Microsoft podría mejorar haber mejorado antes su  
navegador, respetando las recomendaciones del W3C.



# LISTAS

- Existen tres tipos de listas:
  - listas ordenadas (<ol> ...</ol>)
  - listas no ordenadas (<ul> ...</ul>)
  - listas de definición (<dl> ...</dl>)
- Dentro de un elemento de lista se puede insertar cualquier otro elemento (texto, imágenes, divisiones, tablas, listas, etc)

# LISTAS ORDENADAS Y NO ORDENADAS

- Tanto las listas ordenadas (<ol>) como las listas desordenadas (<ul>) tienen la misma estructura:
  - las etiquetas <ul> ...</ul> o <ol> ...</ol> delimitan la lista completa
  - las etiquetas <li> ...</li> delimitan cada elemento de la lista
- La diferencia entre ambos tipos de listas es que los navegadores numeran (con letras o números) los elementos de las listas ordenadas, mientras que en las listas no ordenadas se dibuja un símbolo gráfico.

```
<ol>
  <li>La libertad de usar el programa, con cualquier
  propósito.</li>
  <li>La libertad de estudiar cómo funciona el programa
  y adaptarlo a tus necesidades.</li>
  <li>La libertad de distribuir copias del programa.
  </li>
  <li>La libertad de mejorar el programa y hacer
  públicas las mejoras a los demás.</li>
</ol>
```

1. La libertad de usar el programa, con cualquier propósito.
2. La libertad de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a tus necesidades.
3. La libertad de distribuir copias del programa.
4. La libertad de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás.



# LISTAS DE DEFINICIÓN

- Las listas de definición tienen una estructura distinta:
  - las etiquetas `<dl> ...</dl>` delimitan la lista completa
  - las etiquetas `<dt> ...</dt>` delimitan los términos
  - las etiquetas `<dd> ...</dd>` delimitan las definiciones
- Las etiquetas `<dt>` y `<dd>` pueden encontrarse en cualquier orden dentro de un lista de definición, aunque lo razonable es que aparezcan cada `<dt>` seguido por uno o varios `<dd>`.

```
<dl>
  <dt>software</dt>
  <dd>Conjunto de programas, instrucciones y reglas
informáticas para ejecutar ciertas tareas en una
computadora.</dd>
  <dt>libre</dt>
  <dd>Que tiene facultad para obrar o no obrar.</dd>
  <dd>Que no es esclavo.</dd>
  <dd>Que no está preso.</dd>
  <dd>Licencioso,</dd>
</dl>
```

software  
Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas  
para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

libre  
Que tiene facultad para obrar o no obrar.  
Que no es esclavo.  
Que no está preso.  
Licencioso,



# ANIDAMIENTO

- Las listas pueden presentar cualquier nivel de anidamiento
- Los navegadores suelen utilizar estilos de marcadores distintos para las sublistas no ordenadas (hasta el tercer nivel), pero no en las listas ordenadas.
- Cada lista ordenada sigue su propia numeración, independiente de las demás.

```
<ol>
  <li>Ítem 1
    <ol>
      <li>Ítem 1 de sublista
        <ol>
          <li>Ítem 1 de sub-sublista</li>
          <li>Ítem 2 de sub-sublista</li>
        </ol>
      </li>
      <li>Ítem 2 de sublista
        <ol>
          <li>Ítem 1 de sub-sublista</li>
          <li>Ítem 2 de sub-sublista</li>
        </ol>
      </li>
      <li>Ítem 3 de sublista</li>
      <li>Ítem 4 de sublista</li>
    </ol>
  </li>
  <li>Ítem 2
    <ol>
      <li>Ítem 1 de sublista</li>
      <li>Ítem 2 de sublista</li>
    </ol>
  </li>
</ol>
```

```
1. Ítem 1
  1. Ítem 1 de sublista
    1. Ítem 1 de sub-sublista
    2. Ítem 2 de sub-sublista
  2. Ítem 2 de sublista
    1. Ítem 1 de sub-sublista
    2. Ítem 2 de sub-sublista
  3. Ítem 3 de sublista
  4. Ítem 4 de sublista
2. Ítem 2
  1. Ítem 1 de sublista
  2. Ítem 2 de sublista
```

# TABLAS

- Una tabla HTML (<table>) es un conjunto de celdas (<td> o <th>) organizadas en filas (<tr>) que a su vez se organizan en grupos de filas (<thead>, <tbody> o <tfoot>). Además, la tabla puede tener una leyenda (<caption>) y hacer referencia a las columnas (<col> y <colspan>).
- tanto los cuerpos de tabla como la cabecera y el pie de tabla están formados por varias filas (<tr>) formadas por varias celdas (<td> o <th>). Todas las filas tienen el mismo número de celdas (aunque también se pueden unir celdas horizontal y verticalmente).

```
<table border="1">
  <caption>Ejemplo de tabla</caption>
  <tbody>
    <tr>
      <td></td>
      <th>A</th>
      <th>B</th>
    </tr>
    <tr>
      <th>1</th>
      <td>A1</td>
      <td>B1</td>
    </tr>
    <tr>
      <th>2</th>
      <td>A2</td>
      <td>B2</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Ejemplo de tabla

	A	B
1	A1	B1
2	A2	B2

## LEYENDA (<caption>)

- La leyenda (<caption>) es texto explicativo opcional que se muestra fuera de la tabla (normalmente, arriba). La leyenda no puede incluir párrafos ni otros elementos de bloque, aunque sí etiquetas en línea (<strong>, imágenes, etc).
- Los navegadores dan a la leyenda el mismo ancho que a la tabla, por lo que si una leyenda es larga y la tabla estrecha, la leyenda ocupará varias líneas, como muestra el ejemplo siguiente:

```
<table border="1">  
  <caption>Liga de <strong>Fútbol</strong> mexicano -  
  Resultados de la primera división</caption>  
  <tbody>  
    <tr>  
      ...
```

Liga de Fútbol española - Resultados de la  
primera división

	2003/2004	2004/2005
<b>Campeón</b>	F.C. Guadalajara	F.C. UNAM
<b>Subcampeón</b>	F.C. Cruz Azul	F.C. America

# CUERPOS DE TABLA (<tbody>), ENCABEZADOS (<thead>) Y PIES (<tfoot>)

- Los elementos <tbody>, <thead> y <tfoot> abarcan una o varias filas seguidas para formar un grupo de filas. Un grupo de filas puede ser una cabecera de la tabla (<thead>), un pie de tabla (<tfoot>) o formar parte del contenido de la tabla (<tbody>)
- En una tabla puede haber uno o varios <tbody>, pero tanto la cabecera de la tabla (<thead>) como el pie de tabla (<tfoot>) son opcionales y sólo puede haber uno de cada en una tabla.
- Si una tabla contiene <thead> o <tfoot>, también debe contener <tbody>.
- Al imprimir una tabla que ocupa varias páginas, los navegadores repiten al principio y al final de cada página las cabeceras <thead> y pies de tabla <tfoot>

# CUERPOS DE TABLA (<tbody>), ENCABEZADOS (<thead>) Y PIES (<tfoot>)

```
<table>
  <caption>Ejemplo de tabla</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th>País</th>
      <th>Capital</th>
      <th>Moneda</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Reino de España</td>
      <td>Madrid</td>
      <td>Euro</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Estados Unidos Mexicanos</td>
      <td>Ciudad de México</td>
      <td>Peso</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>República Argentina</td>
      <td>Buenos Aires</td>
      <td>Peso</td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <th>País</th>
      <th>Capital</th>
      <th>Moneda</th>
    </tr>
  </tfoot>
</table>
```

Ejemplo de tabla

País	Capital	Moneda
Reino de España	Madrid	Euro
Estados Unidos Mexicanos	Ciudad de México	Peso
República Argentina	Buenos Aires	Peso
País	Capital	Moneda



# FILAS (<tr>)

- Cada fila de la tabla está marcada con la etiqueta <tr> (fila de tabla).

```
<table border="1">
  <caption>Ejemplo de tabla</caption>
  <tbody>
    <tr>
      <td>celda A1</td>
      <td>celda A2</td>
      <td>celda A3</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>celda B1</td>
      <td>celda B2</td>
      <td>celda B3</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>celda C1</td>
      <td>celda C2</td>
      <td>celda C3</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Ejemplo de tabla

celda A1	celda A2	celda A3
celda B1	celda B2	celda B3
celda C1	celda C2	celda C3



@UTM.MERIDA

WWW.UTMETROPOLITANA.EDU.MX



**UTM**

UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA

# CELDA DE DATOS (<td>) Y CELDA DE CABECERA (<th>)

- Cada celda de la tabla está marcada con la etiqueta <td> (celda de datos), aunque también se pueden marcar con la etiqueta <th> (celda de cabecera). Las celdas <th> están pensadas para utilizarse en las celdas que sirven de cabecera para la fila o columna, por lo que los navegadores las muestran resaltadas (normalmente, en negrita y centradas en horizontal), aunque se pueden utilizar en cualquier celda.

```
<table border="1">
  <caption>Fútbol 1ª división</caption>
  <tbody>
    <tr>
      <td></td>
      <th>2003/2004</th>
      <th>2004/2005</th>
    </tr>
    <tr>
      <th>Campeón</th>
      <td>Valencia C.F.</td>
      <td>F.C. Barcelona</td>
    </tr>
    <tr>
      <th>Subcampeón</th>
      <td>F.C. Barcelona</td>
      <td>R. Madrid</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

	2003/2004	2004/2005
Campeón	Valencia C.F.	F.C. Barcelona
Subcampeón	F.C. Barcelona	R. Madrid



# COLUMNAS (<col>) Y GRUPOS DE COLUMNAS (<colgroup>)

- Aunque las celdas de una tabla (<td> y <th>) estén organizadas en filas (<tr>) y grupos de filas (<tbody>, <thead> y <tfoot>), también existen dos etiquetas que permiten hacer referencia a las columnas de una tabla: las etiquetas <col> (columna) y <colgroup> (grupo de columnas).
- La etiqueta vacía <col> permite hacer referencia a una columna y la etiqueta <colgroup> permite definir grupos de columnas (de manera similar a como la etiqueta <tbody> define grupos de filas).
- Las etiquetas <col> y <colgroup> se encuentran situadas al principio de la tabla, después de la etiqueta <caption>

```
<table border="1" >
  <caption>Leyenda</caption>
  <colgroup><col><col></colgroup>
  <colgroup><col></colgroup>
  <tbody>
    <tr>
      <td>1</td>
      <td>2</td>
      <td>3</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

# FORMULARIOS

- Un formulario es un conjunto de controles (botones, cajas de texto, casillas de verificación, botones radio, etc) que permiten al usuario introducir datos y enviarlos al servidor web para su procesamiento.
- La etiqueta <form> es un elemento de bloque. En su interior puede haber cualquier elemento típico de una página web (párrafos, imágenes, divisiones, listas, tablas, etc.), además de las etiquetas que crean los controles.

```
<form action="ejemplo.php" method="get">
  <p>Nombre: <input type="text" name="nombre" size="40"></p>
  <p>Año de nacimiento: <input type="number" name="nacido"
min="1900"></p>
  <p>Sexo:
    <input type="radio" name="hm" value="h"> Hombre
    <input type="radio" name="hm" value="m"> Mujer
  </p>
  <p>
    <input type="submit" value="Enviar">
    <input type="reset" value="Borrar">
  </p>
</form>
```

Nombre:

Año de nacimiento:

Sexo: ☐ Hombre ☐ Mujer

# FORMULARIOS

- La etiqueta que delimita un formulario es la etiqueta `<form> ...</form>`. Los atributos más importantes de la etiqueta `<form>` son:
  - `action`: contiene el nombre del agente que procesará los datos remitidos al servidor (por ejemplo, un script de PHP)
  - `method`: define la manera de enviar los datos al servidor. Los valores posibles son:
    - `get`: los valores enviados se añaden a la dirección indicada en el atributo `action`
    - `post`: los valores se envían de forma separada
    - Si el atributo `method` no está establecido, el formulario se comporta como si el valor fuera `get`.
- Las etiquetas que crean los controles en los formularios son `<input>`, `<button>`, `<select>`, `<optgroup>`, `<option>` y `<textarea>`. Además, se pueden estructurar los controles con las etiquetas `<fieldset>` y `<legend>`. Por último, la etiqueta `<label>` permite mejorar la accesibilidad de los controles.
- El navegador envía únicamente los datos de los controles contenidos en el formulario. En una misma página puede haber varios formularios que envíen datos al mismo o a diferentes agentes.

## EL ATRIBUTO type

- El atributo type de la etiqueta <input> indica el tipo de control de que se trata.
- En HTML 4.01, los tipos de <input> eran: botón para enviar submit, botón para reiniciar reset, texto text, contraseña password, archivo file, imagen image y oculto hidden.
- En HTML 5 se añadieron los tipos de <input>: botón button, número number, búsqueda search, teléfono tel, dirección web url, dirección de correo email, fecha date, hora time, color color y rango range.
- En HTML 5.1 se añadieron los tipos de <input>: mes month, semana week y fecha y hora local datetime-local

## EL ATRIBUTO name

- El atributo name identifica al control.
- Todos los controles de un formulario deben tener el atributo name porque, en general, sólo se envían los controles que lo tienen (aunque hay excepciones, como los controles de tipo imagen o los botones, que no los necesitan).
- En general, los atributos name no se deben repetir, porque no se recibiría toda la información al enviarla. La única excepción es el botón radio, como se explica en el apartado correspondiente.

## EL ATRIBUTO value

- El atributo value permite establecer el valor inicial de un control, aunque cada control lo utiliza de una forma ligeramente distinta y algunos controles no lo admiten (área de texto, archivo o imagen).
- En algunos casos (botones) el valor se muestra al usuario y el usuario no puede modificarlo. En otros casos (cajas de texto, contraseña) el valor se muestra en la página y el usuario puede modificarlo. En otros casos (casillas de verificación, botones radio, opciones de menú, oculto) el valor no se muestra en la página y el usuario no puede modificarlo.
- En algunos casos (botones, oculto, botones radio) el atributo value es necesario. En otros casos (casilla de verificación, opciones de menú) es conveniente. En otros casos (cajas de texto, contraseña, imagen) puede omitirse. En el caso del selector de archivo, los navegadores no lo admiten por motivos de seguridad.



# EL ATRIBUTO required

- El atributo required permite indicar qué controles es obligatorio rellenar para enviar el formulario.
- Si alguna de las opciones de un botón radio tiene establecido el atributo required, el control es obligatorio

```
<p>Sexo:  
  <input type="radio" name="hm" value="h" required> Hombre  
  <input type="radio" name="hm" value="m"> Mujer  
</p>  
  
<p>Edad:  
  <input type="radio" name="edad" value="menor"> Menor  
  <input type="radio" name="edad" value="adulto" required>  
  Adulto  
</p>
```

Sexo: ☐ Hombre ☐ Mujer  
Edad: ☐ Menor ☐ Adulto

# EL ATRIBUTO placeholder

- El atributo placeholder permite mostrar en los controles de texto un texto que desaparece al escribir en el control.

```
<p>Apellidos:  
  <input type="text" name="apellidos" size="40"  
placeholder="Escriba sus dos apellidos">  
</p>
```

Apellidos:

# EL ATRIBUTO size

- El atributo size permite establecer la longitud de los controles de texto (text, password, search, etc.). Por omisión, las cajas suelen tener 20 caracteres de longitud

```
<p>Nombre: <input type="text" name="nombre"></p>  
<p>Apellidos: <input type="text" name="apellidos"  
size="40"></p>  
<p>Nacionalidad: <input type="text" name="nacionalidad"  
size="20"></p>
```

Nombre:

Apellidos:

Nacionalidad:

# LOS ATRIBUTOS maxlength Y minlength

- Los atributos maxlength y minlength permiten establecer la longitud máxima y mínima, respectivamente, que puede escribir el usuario en un control de texto (text, password, search, etc.).

```
<p>Usuario: <input type="text" name="usuario"
maxlength="6"></p>

<p>Contraseña: <input type="password" name="password"
minlength="6"></p>
```

Usuario:

Contraseña:

# EL ATRIBUTO disabled

- El atributo disabled permite deshabilitar el control. Una vez deshabilitado, el control ni siquiera puede coger el foco.

```
<input type="submit" value="Enviar" disabled>
```

Enviar

```
<input type="text" name="texto" disabled>
```

# EL ATRIBUTO readonly

- El atributo readonly hace que el control no sea modificable, aunque el control puede coger el foco.

```
<input type="text" name="texto" value="¡A que no me  
cambias!" readonly>  
  
<input type="text" name="texto" placeholder="¡A que no  
me cambias!" readonly>
```

¡A que no me cambias!

¡A que no me cambias!

# EL ATRIBUTO tabindex

- El atributo tabindex permite controlar el orden en que el foco pasa de un elemento a otro mediante el tabulador (Tab para avanzar y Shift+Tab para retroceder). Los valores de tabindex pueden ser números naturales (incluido el cero), no necesariamente consecutivos. Si no está presente, los controles se visitan en el orden en que aparecen en el texto. Si está presente, los controles se visitan de menor a mayor.

```
<input type="text" name="texto1" placeholder="Texto 1">  
<input type="text" name="texto2" placeholder="Texto 2">  
<input type="text" name="texto3" placeholder="Texto 3">  
<input type="text" name="texto4" placeholder="Texto 4">
```

Texto 1	Texto 2
Texto 3	Texto 4

```
<input type="text" name="texto1" placeholder="Texto 1"  
tabindex="5">  
<input type="text" name="texto2" placeholder="Texto 2"  
tabindex="8">  
<input type="text" name="texto3" placeholder="Texto 3"  
tabindex="7">  
<input type="text" name="texto4" placeholder="Texto 4"  
tabindex="6">
```

Texto 1	Texto 2
Texto 3	Texto 4



## BOTONES: <input> Y <button>

- Los botones se crean mediante la etiqueta <input> o mediante la etiqueta <button>. La diferencia entre ellos es que <input> sólo puede contener texto, mientras que <button> permite incluir elementos html como imágenes.
- El contenido del botón <input> se define mediante el atributo value, por lo que sólo puede contener texto

```
<input type="button" value="Este botón no hace nada">
```

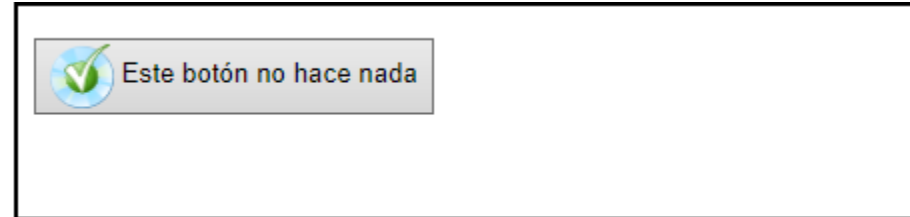
Este botón no hace nada



# BOTONES: <input> Y <button>

- El contenido del botón <button> se escribe dentro del elemento, por lo que puede incluir texto e imágenes.

```
<button type="button">  
    
  Este botón no hace nada  
</button>
```



- Normalmente los botones no suelen llevar atributo name, pero se puede poner si se quiere (tendría sentido si un formulario contuviera dos botones de envío y quisiéramos saber en cuál de ellos ha hecho clic el usuario, pero esto no es muy habitual).

# BOTONES SUBMIT MEDIANTE <input> O <button>

- El botón Submit es el que permite al usuario remitir los datos al servidor. Se crea mediante una etiqueta <input> o <button> cuyo atributo type tiene el valor submit.

```
<input type="submit" value="Enviar">
```

Escriba algo:

Enviar

```
<button type="submit">  
    
  Enviar  
</button>
```

Escriba algo:



- Si un botón <button> no lleva el atributo type, se comporta como un botón de tipo submit.

# BOTONES RESET MEDIANTE `<input>` O `<button>`

- El botón Reset restablece los valores iniciales del formulario. Se crea mediante una etiqueta `<input>` o `<button>` cuyo atributo `type` tiene el valor `reset`.
- Si una caja de texto u otro control similar tienen establecidos los atributos `value` o `placeholder`, el botón Reset restablece estos valores, pero no deja vacío el control.

```
<input type="reset" value="Borrar">
```

Caja de texto:

☐ Casilla de verificación

☐ Radio 1 ☐ Radio 2 ☐ Radio 3

Borrar

```
<button type="reset">  
    
  Borrar  
</button>
```

Caja de texto:

☐ Casilla de verificación

☐ Radio 1 ☐ Radio 2 ☐ Radio 3

 Borrar

# BOTÓN GENERAL MEDIANTE <input> O <button>

- Un botón de tipo general se suele asociar a un script para hacer algo. Se crea mediante una etiqueta <input> o <button> cuyo atributo type tiene el valor button.

```
<input type="button" onclick="mensaje('Ha pulsado el botón')" value="Botón">

<script>
  function mensaje(texto) {
    alert(texto);
  }
</script>
```



```
<button type="button" onclick="mensaje('Ha pulsado el botón')">
  
  Botón
</button>

<script>
  function mensaje(texto) {
    alert(texto);
  }
</script>
```



@UTM.MERIDA

WWW.UTMETROPOLITANA.EDU.MX



UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA

## CAJA DE TEXTO: <input type="text">

- Caja de texto de contraseña: <input type="password">
- El atributo value (optativo) permite incluir un texto en la caja de texto para que el usuario lo modifique. HTML 5 introdujo el atributo placeholder, mucho más cómodo para el usuario, ya que no tiene que borrar el texto de ayuda.

```
<input type="text" name="texto" placeholder="Escriba algo">
```

Escriba algo

# CAJA DE TEXTO DE CONTRASEÑA: <input type="password">

- Las cajas de texto de una sola línea específicas para contraseñas se crean mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor password.
- Al escribir en una caja de contraseña, en vez de letras aparecen puntos gruesos. Es importante señalar que estas cajas no proporcionan ninguna seguridad en la transmisión, simplemente ocultan al usuario lo que este escribe

```
<input type="password" name="contrasena">
```

Contraseña:

Enviar

# NÚMERO: <input type="number">

- Las cajas de texto de una sola línea específicas para números se crean mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor number.
- En principio, los valores admitidos por el control son números enteros.
- El atributo step permite que el control admita números decimales. Los navegadores alertan al usuario cuando no ha escrito un valor correcto, como mínimo al enviar el formulario. Para poder escribir cualquier número, el atributo step debe tener el valor any
- El atributo min establece un valor mínimo en la respuesta y el atributo max establece un valor máximo en la respuesta.

Escriba un número:  
<input type="number" name="numero">

Escriba un número:

Enviar

# BÚSQUEDA: <input type="search">

- Las cajas de texto de una sola línea específicas para búsquedas se crean mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor search.
- La recomendación HTML 5 aclara que la diferencia entre text y search es únicamente de estilo y que el cuadro de búsqueda debería tener el estilo de los cuadros de búsqueda del sistema utilizado.

Búsqueda: `<input type="search" name="busqueda" size="40">`

Búsqueda:

Enviar



## TELÉFONO: <input type="tel">

- Las cajas de texto de una sola línea específicas para números de teléfonos se crean mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor tel.
- La recomendación HTML 5 aclara que los formatos de números de teléfono siguen formatos tan variados que este control no obliga a utilizar ninguna sintaxis en particular.
- En los teléfonos móviles, al escribir en una caja de texto de tipo tel se muestra un teclado numérico.

Teléfono: <input type="tel" name="telefono">

Teléfono:

Enviar

## URL: <INPUT TYPE="URL">

- Las cajas de texto de una sola línea específicas para direcciones web (URL) se crean mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor url
- Actualmente, los navegadores sólo comprueban que el texto escrito empiece por http: o https:, pero no obligan a que las URL sean sintácticamente válidas.
- En los teléfonos móviles, al escribir en una caja de texto de tipo url se adapta ligeramente el teclado de texto, mostrándose el carácter /.

```
URL: <input type="url" name="direccion" size="40">
```

URL:

Enviar

# DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: <input type="email">

- Las cajas de texto de una sola línea específicas para direcciones de correo electrónico se crean mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor email.
- Actualmente los navegadores sólo comprueban que el texto escrito contenga una arroba @ y no contengan caracteres no permitidos, pero no obliga a que las direcciones sean válidas.
- En los teléfonos móviles, al escribir en una caja de texto de tipo email se adapta ligeramente el teclado de texto, mostrándose el carácter @

Correo: <input type="email" name="correo" size="40">

Correo:

Enviar

## FECHA: <input type="date">

- Las cajas de texto de una sola línea específicas para fechas (días, meses, años) se crean mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor date. El dato se envía con el formato AAAA-MM-DD donde AAAA es el número de año, MM el número de mes y DD el número de día.

Fecha: <input type="date" name="fecha">

Fecha:  

Enviar

## MES: <input type="month">

- Las cajas de texto de una sola línea específicas para meses (y años) se crean mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor month. El dato se envía con el formato AAAA-MM donde AAAA es el número de año y MM el número de mes

Mes: <input type="month" name="mes">

Mes: enero de 2018




Enviar

## SEMANA: <input type="week">

- Las cajas de texto de una sola línea específicas para semanas (y años) se crean mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor week. El dato se envía con el formato AAAA-WSS donde AAAA es el número de año y SS el número de semana.

Semana: <input type="week" name="semana">

Semana:  

## HORA: <input type="time">

- Las cajas de texto de una sola línea específicas para tiempos (horas, minutos) se crean mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor time. El dato se envía con el formato HH-MM donde HH son las horas y MM los minutos.

Hora: <input type="time" name="hora">

Hora:

Enviar

# CASILLA DE VERIFICACIÓN: <input type="checkbox">

- Las casillas de verificación se crean mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor checkbox.
- Si el atributo checked tiene el valor checked, la casilla aparece marcada.
- Las casillas de verificación sólo se envían si se han marcado. El atributo value contiene el valor que envía el formulario si la casilla de verificación está marcada. Si el atributo value no está establecido, el formulario envía el valor on.

```
<input type="checkbox" name="casilla">Casilla 1
```

☐ Casilla de verificación

Enviar

```
<input type="checkbox" name="casilla" value="hola">Casilla 1
```

☐ Casilla de verificación

Enviar



@UTM.MERIDA

WWW.UTMETROPOLITANA.EDU.MX



UTM

UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA



## BOTÓN RADIO: <input type="radio">

- Los botones radio se crean mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor radio.
- Los botones radio que tienen el mismo atributo name forman un grupo, es decir, que si se marca uno de ellos se desmarca automáticamente el resto.
- Si los atributos name no tienen el mismo valor, los botones radio son independientes (al marcar uno no se desmarca el otro).
- Los botones radio sólo se envían si se han marcado. El atributo value contiene el valor que envía el formulario si el botón radio está marcado. Si el atributo value no está establecido, el formulario envía el valor on, así que para poder saber cuál ha sido la opción elegida por el usuario es necesario establecer con valores distintos los atributos value de todos los elementos de un botón radio.

## BOTÓN RADIO: <input type="radio">

- Si uno de los botones tiene el atributo checked con el valor checked, el botón aparece marcado de forma predeterminada.
- Una vez se ha hecho clic en uno de los botones radio, siempre habrá una opción seleccionada. Para desactivar un botón radio, se necesita un botón Reset.

```
<input type="radio" name="boton" value="1">Opción 1<br>
<input type="radio" name="boton" value="2">Opción 2<br>
<input type="radio" name="boton" value="3">Opción 3
```

☐ Opción 1  
☐ Opción 2  
☐ Opción 3

## SELECTOR DE COLOR: <input type="color">

- El control de selector de color se crea mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor color. Permite elegir un color mediante el selector de color proporcionado por el sistema operativo.
- El atributo value permite especificar un color inicial. El color se debe indicar en formato hexadecimal (#RRGGBB).

```
<input type="color" name="colorElegido" value="#ff0000">
```

Elija un color:



Enviar

## RANGO: <input type="range">

- El control de rango se crea mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor range. El rango de valores predeterminado es de 0 a 100 (valores enteros).
- Los atributos min, max y step permiten elegir respectivamente el valor mínimo, el máximo y el incremento.

Indique su nivel (de 0 a 1, de 0,1 en 0,1):

```
<input type="range" name="rango"
      min="0" max="1" step="0.1">
```

Indique su nivel (de 0 a 1, de 0,1 en 0,1):



Enviar

## SELECTOR DE ARCHIVO: <input type="file">

- El selector de archivo se crea mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor file.
- Tradicionalmente, los navegadores no han admitido el atributo value en el selector de archivo por motivos de seguridad, ya que podría utilizarse para "robar" ficheros al usuario sin su autorización. La recomendación HTML 5 indica que el atributo value se puede utilizar para seleccionar selectores de archivos distintos al general, pero los navegadores no parecen utilizar este atributo.

```
<input type="file" name="archivo">
```

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

## IMAGEN: <input type="image">

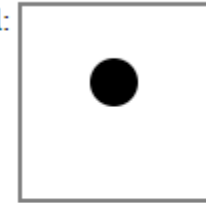
- El control de tipo imagen inserta una imagen que funciona como un botón (aunque los navegadores no le dan relieve como a los botones). Al hacer clic en un punto de la imagen se envía el formulario (como si se hubiera pulsado un botón submit) y se envían las coordenadas del punto en el que se ha hecho clic (junto con los valores de los otros controles del formulario).
- Este control debe incluir siempre el atributo alt (con un valor no vacío), para indicar el texto que deben mostrar los navegadores si la imagen no está disponible. Es importante recordar que esta obligatoriedad no existe en el caso de la etiqueta de imagen <img>, en la que este atributo está aconsejado, pero no es obligatorio.

## IMAGEN: <input type="image">

- El ejemplo siguiente es un pequeño juego en el que se utilizan las coordenadas recibidas para calcular si el usuario ha hecho clic en el punto negro del dibujo.

```
<input type="image" name="punto" src="punto.svg" alt="Punto">
```

Haga clic en el círculo negro o fuera de él:



# CONTROL OCULTO: <input type="hidden">

- El control oculto se crea mediante una etiqueta <input> cuyo atributo type tiene el valor hidden. Lógicamente, los navegadores no muestran estos controles en la pantalla (aunque pueden verse en el código fuente).

```
<input type="hidden" name="nombre" value="pepito">
```

Enviar



## ÁREA DE TEXTO: <textarea>

- Las cajas de texto de varias líneas se crean mediante la etiqueta <textarea>. Los atributos obligatorios rows y cols establecen el número de filas y columnas iniciales de la caja, aunque los navegadores permiten modificarlo arrastrando la esquina inferior derecha.
- Si se escribe texto en el interior de la etiqueta, este se muestra en la caja de texto. HTML 5 introdujo el atributo placeholder que puede ser más cómodo para el usuario si tiene que borrar todo el texto incluido.

```
<textarea    name="texto"    rows="4"    cols="40">Escriba algo</textarea>
```

Escriba algo

## MENÚ: <select>

- Los menús se crean mediante la etiqueta <select>. Cada opción del menú se define mediante la etiqueta <option>.
- El valor que se envía es el texto que aparece en el menú, salvo si el elemento <option> contiene el atributo value. El atributo selected indica la opción por omisión.
- Si ningún elemento posee el atributo selected, los navegadores muestran la primera opción del menú
- El problema de mostrar una de las opciones de forma predeterminada es que al recibir el formulario no se puede saber si el usuario ha elegido realmente esa opción o simplemente no ha modificado el control. Por ello, se aconseja incluir una opción en blanco al principio de los menús
- El atributo size permite definir la altura del control.

# MENÚ: <select>

- El atributo multiple permite elegir varias opciones simultáneamente (con ayuda de la tecla Control o Mayúsculas). En este caso el atributo name debe incluir corchetes ([]) para que se puedan enviar en su caso varios valores en forma de matriz.
- Se pueden agrupar opciones utilizando la etiqueta <optgroup>.

```
<select name="menu">
  <option value="0">...</option>
  <option value="1">Uno</option>
  <option value="2">Dos</option>
  <option value="3">Tres</option>
</select>
```

Elija una opción: ... ▾

Enviar

```
<select name="menu">
  <option selected>...</option>
  <optgroup label="Grupo1">
    <option value="1">Opción uno</option>
    <option value="2">Opción dos</option>
    <option value="3">Opción tres</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Grupo2">
    <option value="4">Opción cuatro</option>
    <option value="5">Opción cinco</option>
    <option value="6">Opción seis</option>
  </optgroup>
</select>
```

Elija una opción: ... ▾

Enviar

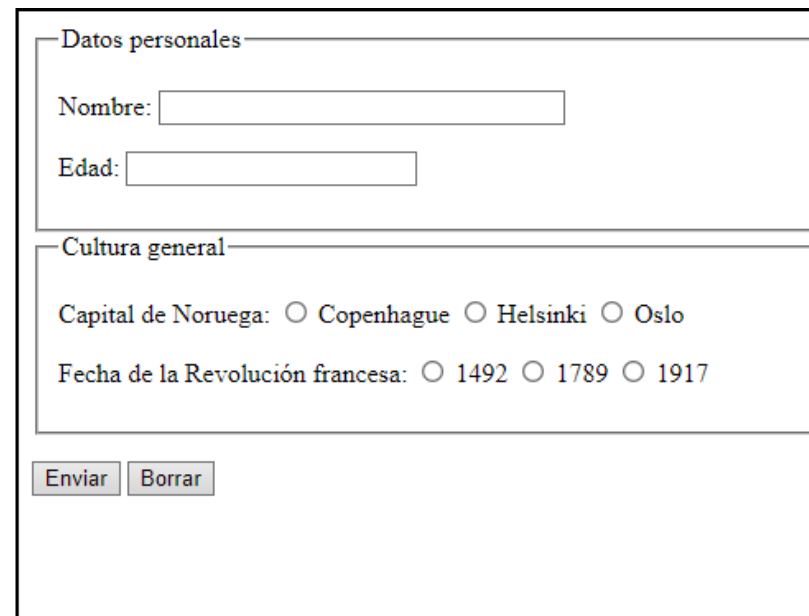


# GRUPOS DE CONTROLES: <fieldset>

- La etiqueta <fieldset> permite agrupar un conjunto de controles. Los navegadores muestran una caja alrededor de cada grupo de controles.
- La etiqueta <legend> permite añadir una leyenda al <fieldset>. Los navegadores muestran la leyenda sobre el borde que rodea el grupo de controles; Sólo puede haber una etiqueta <legend>.

```
<fieldset>
  <legend>Datos personales</legend>
  <p>Nombre: <input type="text" name="nombre" size="30"></p>
  <p>Edad: <input type="number" name="edad"></p>
</fieldset>

<fieldset>
  <legend>Cultura general</legend>
  <p>Capital de Noruega:
    <input type="radio" name="p1" value="1"> Copenhague
    <input type="radio" name="p1" value="2"> Helsinki
    <input type="radio" name="p1" value="3"> Oslo
  </p>
  <p>Fecha de la Revolución francesa:
    <input type="radio" name="p2" value="1"> 1492
    <input type="radio" name="p2" value="2"> 1789
    <input type="radio" name="p2" value="3"> 1917
  </p>
</fieldset>
```



Datos personales

Nombre:

Edad:

Cultura general

Capital de Noruega: ☐ Copenhague ☐ Helsinki ☐ Oslo

Fecha de la Revolución francesa: ☐ 1492 ☐ 1789 ☐ 1917

## ACCESIBILIDAD: <label>

- La etiqueta <label> permite asociar un control con un texto, de manera que mejore la accesibilidad de los formularios.
- La asociación entre el control y la etiqueta <label> puede ser implícita o explícita.

# RELACIÓN IMPLÍCITA

- Se dice que la relación es implícita cuando el control se encuentra en el interior de la etiqueta. Por ejemplo, en el caso de una casilla de verificación, la etiqueta <label> permite que la casilla se marque o desmarque haciendo clic en el texto, como se muestra en los ejemplos siguientes

```
<label><input      type="checkbox"      name="casilla">Casilla  
1</label>
```

☐ Casilla 1

- En el caso de la cajas de texto <input type="text">, la etiqueta <label> permite que el cursor se sitúe en la caja de texto haciendo clic en el texto, como se muestra en los ejemplos siguientes:

```
<label>Nombre: <input type="text" name="casilla"></label>
```

Nombre:

# RELACIÓN EXPLÍCITA: EL ATRIBUTO for

- Se dice que la relación es explícita cuando la etiqueta <label> contiene el atributo for, que indica el control afectado (el control tiene entonces que tener establecido el atributo id).
- Por ejemplo, en el caso de una casilla de verificación, la etiqueta <label> permite que la casilla se marque o desmarque haciendo clic en el texto.

```
<input type="checkbox" name="casilla" id="casilla1">  
<label for="casilla1">Casilla 1</label>
```

☒ Casilla 1

- En el caso de las cajas de texto <input type="text">, la etiqueta <label> permite que el cursor se sitúe en la caja de texto haciendo clic en el texto.
- La forma explícita se necesita cuando el control y el texto asociado se encuentran en elementos distintos (por ejemplo en una tabla) y la etiqueta.

```
<label for="text1">Nombre:</label>  
<input type="text" name="casilla" id="text1">
```

Nombre:

## DETALLES <details>

- La etiqueta <details> permite mantener oculta una parte de la página web, que el usuario puede hacer visible u ocultar de nuevo haciendo clic en un icono con forma de triángulo.
- El atributo open hace que el contenido de <details> se muestre cuando se carga la página, aunque se pueda ocultar posteriormente.

```
<p>En la película de 1968 ... </p>
<details>
  <summary>Spoiler</summary>
  <p>En la escena final, el protagonista encuentra ...
</p>
</details>
```

En la película de 1968 *El planeta de los simios*, tres astronautas llegan a un planeta en el que los simios son la especie dominante y los humanos, meras bestias incapaces siquiera de hablar.

### ▼ Spoiler

En la escena final, el protagonista encuentra los restos de la estatua de la libertad, descubriendo así que el planeta de los simios es en realidad la Tierra, a la que los astronautas han llegado en un futuro muy distante de su partida.



## RESUMEN <summary>

- El elemento <summary> se incluye dentro de un elemento <details> y contiene la parte del contenido que está siempre visible y sobre la que también se puede hacer clic para mostrar el resto del contenido, como muestran los ejemplos del apartado anterior.
- Si no se incluye el elemento <summary>, los navegadores muestran el texto "Detalles".

```
<p>Berners-Lee creó el HTML basándose en SGML. La IETF publicó la norma RFC 1866 en 1995 y el W3C publicó la recomendación HTML 3.2 en 1997.</p>
```

```
<details>
  <ul>
    <li>HTML: HyperText Markup Language</li>
    <li>SGML: Standard Generalized Markup Language</li>
    <li>IETF: Internet Engineering Task Force</li>
    <li>W3C: World Wide Web Consortium</li>
  </ul>
</details>
```

Berners-Lee creó el HTML basándose en SGML. La IETF publicó la norma RFC 1866 en 1995 y el W3C publicó la recomendación HTML 3.2 en 1997.

### ▼ Detalles

- HTML: HyperText Markup Language
- SGML: Standard Generalized Markup Language
- IETF: Internet Engineering Task Force
- W3C: World Wide Web Consortium

# VENTANA DE DIÁLOGO <dialog>

- La etiqueta <dialog> permite definir el contenido de una ventana de diálogo modal (independiente de la página web). Para mostrar la ventana, se debe establecer el atributo open.

```
<dialog id="dialog-1">
  <h1>Ventana de diálogo</h1>

  <p>Esto es un ejemplo de ventana de diálogo</p>

  <p>
    <input type="button" value="Cerrar"
    onclick="document.getElementById('dialog-
    1').removeAttribute('open')">
  </p>
</dialog>

<p>
  <input type="button" value="Muestra diálogo"
  onclick="document.getElementById('dialog-
  1').setAttribute('open', 'open')">
</p>
```

Muestra diálogo

Cuando se hace clic en el botón, se muestra un cuadro de diálogo modal que se superpone al contenido de la página.



@UTM.MERIDA

WWW.UTMETROPOLITANA.EDU.MX



UTM

UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA

## INSERTAR DOCUMENTOS HTML: <iframe>

- La etiqueta <iframe> permite insertar un documento html dentro de otro. La etiqueta <iframe> puede aparecer como elemento de bloque o como elemento en-línea.
- El tamaño del <iframe> se puede establecer con los atributos width y height

## INSERTAR OBJETOS: <OBJECT> Y <PARAM>

- La etiqueta <object> permite insertar cualquier tipo de documentos (no solamente de texto) dentro de un documento html. Para poder mostrar esos archivos, el navegador suele necesitar plug-ins. Algunos tipos de documentos necesitan información adicional que se proporciona mediante la etiqueta vacía <param>.

# INSERTAR UNA PÁGINA WEB

- Se puede insertar una página web en una página web mediante la etiqueta <object>, como muestra el siguiente ejemplo.

```
<object  
  type="text/html"  
  data="ejemplo-object.html"  
  style="width: 400px; height:200px;">  
  ERROR (no puede mostrarse el objeto)  
</object>
```

## Documento de ejemplo

Esta página es un documento HTML 5 válido.

Última modificación de esta página: 21 de mayo de 2016



# INSERTAR UN VÍDEO DE YOUTUBE

- Los vídeos de YouTube pueden obtenerse en formato Flash, por lo que se pueden insertar en una página web mediante la etiqueta <object>, como muestra el siguiente ejemplo. Para insertar otro vídeo habría que sustituir el código del vídeo en el atributo data (en el ejemplo, el código del vídeo es vZV-t3KzTpw).

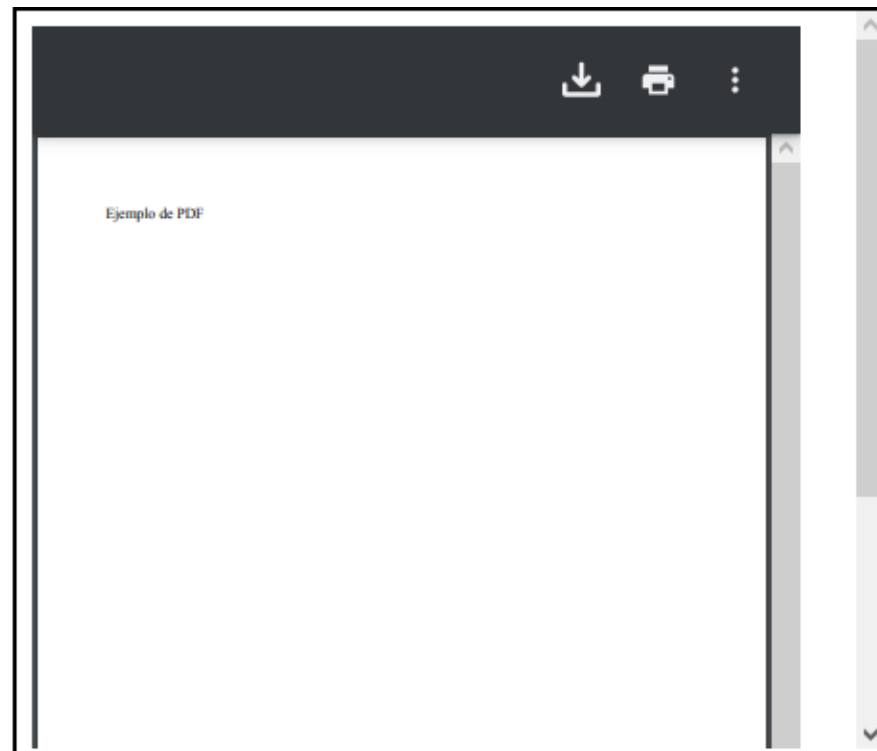
```
<object  
  type="application/x-shockwave-flash"  
  data="https://www.youtube.com/v/vZV-t3KzTpw"  
  style="width: 425px; height:350px;">  
  <param  
    name="movie"  
    value="https://www.youtube.com/v/vZV-t3KzTpw">  
  ERROR (no puede mostrarse el objeto)  
</object>
```



# INSERTAR UN ARCHIVO PDF

- Se puede insertar un archivo PDF en cualquier página web, como muestra el siguiente ejemplo. Para insertar otro archivo PDF habría que indicar la URI del archivo mediante el atributo data (en el ejemplo, es simplemente ejemplo.pdf)

```
<object  
  type="application/pdf"  
  data="ejemplo-pdf.pdf"  
  style="width: 400px; height: 550px;">  
  ERROR (no puede mostrarse el objeto)  
</object>
```



# FAVICON

- Un favicon es la pequeña imagen que se muestra en la pestaña del navegador o en la lista de marcadores (favoritos). En la barra de dirección, el tamaño del favicon es bastante reducido, 16x16 píxeles, pero en otros lugares como los marcadores puede tener un tamaño mayor (24x24, 32x32, 48x48 o 64x64).
- La recomendación HTML 5 fue la primera en definir los favicons, añadiendo a los consejos del 2005 el atributo sizes, para indicar los tamaños de las imágenes (para imágenes escalables, como SVG, se puede utilizar el valor any).
- Si se incluye un archivo favicon.ico en la carpeta raíz del sitio web, los navegadores utilizan automáticamente esa imagen como favicon de todas las páginas del sitio, sin que sea necesario incluir la etiqueta <link>. La etiqueta <link> es necesaria si se quieren utilizar otros formatos de imagen, guardarlo en otras carpetas o hacer que diferentes páginas hagan referencia a favicons diferentes (dando diferentes valores al atributo href).

<link rel="icon" type="image/vnd.microsoft.icon" href="imagen.ico">



# EJERCICIO 1

## Información sobre el producto

### Datos básicos

Nombre

Descripción

Foto

Examinar...

☐ Añadir contador de visitas

### Datos económicos

Precio

€

Impuestos

4% ▼

Promoción

- ☒ Ninguno  
☐ Transporte gratuito  
☐ Descuento 5%



@UTM.MERIDA

WWW.UTMETROPOLITANA.EDU.MX



**UTM**

UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA

# EJERCICIO 2

## Formulario de Alta

<b>Nombre y apellidos *</b>	<b>Dirección *</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nombre	Calle, número, piso, puerta
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Primer apellido	Código postal
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Segundo apellido	Municipio
	<input type="text"/> <input type="text"/>
	Provincia País
<b>Email *</b>	<b>Teléfono *</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
	Fijo Móvil
<input type="button" value="Enviar"/>	

# PREGUNTAS Y COMENTARIOS

