



HTML

Capítulo 6

Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información

Curso 2020/2021



Capítulo 6: IMÁGENES OBJETOS

Y

2

1. Imágenes

2. Mapas de Imágenes



1. IMÁGENES

Son uno de los elementos más importantes de las páginas web. Prácticamente todas las páginas web contienen alguna imagen. Dentro de las imágenes que se pueden incluir en una página HTML se deben distinguir dos tipos:

- **Imágenes de Contenido**: proporcionan información y complementan la información textual. Se incluyen directamente en el código HTML mediante la etiqueta ``.
- **Imágenes de Adorno**: se utilizan para hacer bordes redondeados, para mostrar pequeños iconos en las listas de elementos, para mostrar fondos de página, etc... No se deberían incluir en el código HTML, sino que deberían emplearse hojas de estilos CSS para mostrarlas.

1. IMÁGENES

Definición de la etiqueta ``, utilizada para incluir las imágenes en las páginas HTML:

Etiqueta	<code></code>
Atributos comunes	básicos , internacionalización y eventos
Atributos propios	<ul style="list-style-type: none">• <code>src = "url"</code> - Indica la URL de la imagen que se muestra• <code>alt = "texto"</code> - Descripción corta de la imagen• <code>longdesc = "url"</code> - Indica una URL en la que puede encontrarse una descripción más detallada de la imagen• <code>name = "texto"</code> - Nombre del elemento imagen• <code>height = "unidad_de_medida"</code> - Indica la altura con la que se debe mostrar la imagen (no es obligatorio que coincida con la altura original de la imagen)• <code>width = "unidad_de_medida"</code> - Indica la anchura con la que se debe mostrar la imagen (no es obligatorio que coincida con la anchura original de la imagen)
Tipo de elemento	En línea y etiqueta vacía
Descripción	Se emplea para incluir imágenes en los documentos



1. IMÁGENES

Los dos atributos requeridos son `src` y `alt`.

- El atributo `src` es similar al atributo `href` de los enlaces, ya que **establece la URL** de la imagen que se va a mostrar en la página. Las URL indicadas pueden ser absolutas o relativas.
- El atributo `alt` permite **describir el contenido de la imagen** mediante un texto breve. Las descripciones deben tener una longitud inferior a 1024 caracteres y son útiles para las personas y dispositivos discapacitados que no pueden acceder a las imágenes.

```

```



1. IMÁGENES

`` es una etiqueta vacía → **No tiene etiqueta de cierre**. Para cerrar una etiqueta vacía se incluyen los caracteres `/>` al final de la etiqueta.

HTML no impone ninguna restricción sobre el **formato gráfico** que se puede utilizar en las imágenes. Sin embargo, si la imagen utiliza un formato poco habitual, todos o algunos navegadores no serán capaces de mostrar esa imagen.

La **recomendación** es utilizar uno de los tres siguientes formatos gráficos que entienden todos los navegadores modernos: *GIF*, *JPG* y *PNG*.





1. IMÁGENES

El atributo `longdesc` no se utiliza de forma habitual, pero permite indicar la **URL** en la que se puede encontrar **más información sobre la imagen**. Como el atributo `alt` sólo permite incluir descripciones de hasta 1024 caracteres, `longdesc` se emplea con las imágenes complejas que necesitan mucha información para ser descritas:

```

```

```

```



1. IMÁGENES

Los atributos `width` y `height` se utilizan para indicar la anchura y altura con la que se muestran las imágenes.

HTML estructura de forma correcta los contenidos de la página y CSS define el aspecto gráfico con el que se muestran los contenidos → La anchura y la altura es parte del aspecto gráfico, por lo que debería ser propio de CSS y no de XHTML.

Sin embargo, en la **práctica** no es viable establecer la anchura y altura de todas las imágenes de contenidos mediante CSS. Si el sitio web dispone de muchas imágenes, la **sobrecarga de estilos** diferentes sería contraproducente. Por este motivo, los atributos `width` y `height` son la excepción a la norma de que el código HTML no haga referencia al aspecto de los contenidos.



1. IMÁGENES

```

```

```

```

Si el valor del atributo `width` o `height` se indica mediante un número entero, el navegador supone que hace referencia a la unidad de medida **píxel**. Por tanto, en el ejemplo anterior, se muestra con una anchura de 200 píxel y una altura de 350 píxel.

Es posible indicar la anchura y altura en forma de **porcentaje** que hace referencia a la altura/anchura del elemento en el que está contenida la imagen. Si la imagen no se encuentra dentro de ningún otro elemento, hace referencia a la anchura/altura total de la página.

```
<div>
```

```
    
```

```
</div>
```

Se mezclan los dos tipos de medidas que se pueden utilizar, para indicar que la foto tiene una anchura igual al 30% de la anchura del elemento

```
<div> que la contiene y una altura de 350 píxel.
```

2. MAPAS DE IMÁGENES

Un mapa de imagen permite definir diferentes **zonas "pinchables"** dentro de una imagen. El usuario puede pinchar sobre cada una de las zonas definidas y cada una de ellas puede apuntar a una URL diferente.

Aunque el uso de los mapas de imagen se ha reducido drásticamente en los últimos años (se usa **Flash**), aún se utilizan en algunos sitios especializados. Muchos sitios relacionados con mapas geográficos utilizan éstos para seleccionar el destino del viaje. Una sola imagen que muestre un mapa de todos los continentes puede definir una zona diferente para cada continente.

De esta forma, el usuario puede pinchar sobre la zona correspondiente a cada continente para que el navegador muestre la página que contiene los viajes disponibles a ese destino.



2. MAPAS DE IMÁGENES

Las zonas o regiones que se pueden definir en una imagen se crean mediante rectángulos, círculos y polígonos. Para crear un mapa de imagen, primero se inserta la imagen original mediante la etiqueta `` y después se utiliza la etiqueta `<map>` para definir las zonas o regiones de la imagen. Cada zona se define mediante la etiqueta `<area>`.

Etiqueta	<code><map></code>
Atributos comunes	básicos , internacionalización y eventos
Atributos propios	<ul style="list-style-type: none"> <code>name</code> = "texto" - Nombre que identifica de forma única al mapa definido (es obligatorio indicar un nombre único)
Tipo de elemento	Bloque y en línea
Descripción	Se emplea para definir mapas de imagen

Etiqueta	<code><area></code>
Atributos comunes	básicos , internacionalización , eventos y foco
Atributos propios	<ul style="list-style-type: none"> <code>href</code> = "url" - URL a la que se accede al pinchar sobre el área <code>nohref</code> = "nohref" - Se emplea para las áreas que no son seleccionables <code>shape</code> = "default rect circle poly" - Indica el tipo de área que se define (toda la imagen, rectangular, circular o poligonal) <code>coords</code> = "lista de números" - Se trata de una lista de números separados por comas que representan las coordenadas del área. Rectangular = X1,Y1,X2,Y2 (coordenadas X e Y del vértice superior izquierdo y coordenadas X e Y del vértice inferior derecho). Circular = X1,Y1,R (coordenadas X e Y del centro y radio del círculo). Poligonal = X1,Y1,X2,Y2,...,Xn,Yn (coordenadas de los vértices del polígono. Si las últimas coordenadas no son iguales que las primeras, se cierra automáticamente el polígono uniendo ambos vértices)
Tipo de elemento	Etiqueta vacía
Descripción	Se emplea para definir las distintas áreas que forman un mapa de imagen



2. MAPAS DE IMÁGENES

Si una imagen utiliza un mapa de imagen, debe indicarlo mediante el atributo `usemap`. El valor del atributo debe ser el nombre del mapa de imagen definido en otra parte del mismo documento HTML:

```

```

...

```
<map name="continentes">
```

...

```
</map>
```

2. MAPAS DE IMÁGENES

Las áreas se definen mediante el atributo `shape` que indica el **tipo de área** y `coords` que es una **lista de coordenadas** cuyo significado depende del tipo de área definido. El enlace de cada área se define mediante el atributo `href`, con la misma sintaxis y significado que para los enlaces normales.

El siguiente ejemplo muestra una imagen sencilla que contiene cuatro figuras geométricas:



+ 2. MAPAS DE IMÁGENES

Utilizando un círculo, dos rectángulos y un polígono se pueden definir fácilmente cuatro zonas pinchables en la imagen mediante el siguiente código HTML:

```

```

```
<map name="mapa_zonas">
```

```
  <area shape="rect" coords="20,25,84,113"
  href="rectangulo.html" />
```

```
  <area shape="polygon"
  coords="90,25,162,26,163,96,89,25,90,24" href="triangulo.html"
  />
```

```
  <area shape="circle" coords="130,114,29" href="circulo.html"
  />
```

```
  <area shape="rect" coords="19,156,170,211"
  href="mailto:rectangulo@direccion.com" />
```

```
  <area shape="default" nohref="nohref" />
</map>
```