

# **Introducción a HTML 5**

## Introducción y uso de HTML 5

### Versiones de HTML

- **HTML 1.0 y 2.0.** Surgió con la masificación de Internet. Un contenido estático, bastante básico pero con hipertextos. Tenía una orientación a mostrar contenidos simples.
- **HTML 3.0 y 3.2.** Propuesto por el recién formado W3C. Incluyó facilidades para crear tablas, flujo del texto alrededor de figuras y muestra de fórmulas complejas. Se abandonó por la falta de apoyo de los fabricantes de navegadores web. La versión 3.2 abandonó muchas características de la 3.0 y adoptó otras de los navegadores Netscape y Mosaic. Se incluye MathML para representar las fórmulas matemáticas. Durante este tiempo se vivió la "guerra de los navegadores", entre Netscape e Internet Explorer, lo que produjo muchas diferencias entre ambos.

## Introducción y uso de HTML 5

### Versiones de HTML

- **HTML 4.0.** Fin de la "guerra de los navegadores", con el plan de la W3C de crear "un solo HTML". Planteó la separación entre contenido y estilos gráficos, a través de las hojas CSS. Incluyó muchos elementos específicos de navegadores concretos a la vez que comenzó a limpiar el lenguaje, declarando algunas etiquetas como “desaconsejadas”. Estandarizó los marcos (frame), que luego quedaron en desuso.
- **HTML 4.01.** Incorporó algunos cambios de detalle a la versión 4.0. Fue una versión suficientemente aceptada como para no ser modificada significativamente en mucho tiempo.

## Introducción y uso de HTML 5

### Versiones de HTML

- **XHTML 1.0.** Unió el conceptos de XML, que estaba en pleno proceso de asimilación y HTML, con el objetivo de hacerlo más riguroso. La recepción de XHTML fue variada, pues la rigurosidad fue percibida también como falta de flexibilidad.
- **HTML 5.** Extiende a HTML 4.01, agregando nuevas características con una orientación interactiva (capacidades gráficas, video, transformando la visión HTML de "páginas" por la de "aplicación". Descarta aquellos que están en desuso. Está disponible paulatinamente desde 2012, pues los navegadores la van incorporando poco a poco.

# Introducción y uso de HTML 5

## notas sobre XHTML

**XHTML** (eXtensible Hyper Text Markup Language) es, en términos simples, HTML cumpliendo las especificaciones de XML, que son más estrictas. Por ejemplo:

- Se deben **cerrar** todas las etiquetas:

`<br/>` ✓

`` ✓

`<br>` ✗

`` ✗

- Los atributos de las etiquetas deben tener **comillas**, simples o dobles:

`<input type="text" />` ✓

`<input type=text>` ✗

- Se debe utilizar **minúsculas** en etiquetas y atributos:

`<ol type="A"></ol>` ✓

`<OL TYPE="A"></OL>` ✗

- Todos los atributos deben tener un **valor**, no usando forma minimizada:

`<input disabled="disabled" />` ✓

`<input disabled>` ✗

## Introducción y uso de HTML 5

### notas sobre XHTML

Además de ser más estricto por la aplicación de XML, XHTML tiene otras características:

- Su objetivo es lograr páginas web donde la información y la forma de presentarla estén claramente **separadas**.
- XHTML es por tanto, un lenguaje semántico en el que no se define el aspecto de las cosas sino lo que significan.
- Se utiliza únicamente para transmitir los **contenidos** de un documento, dejando el aspecto y diseño para las hojas de estilo CSS y la interactividad y funcionalidad a JavaScript.

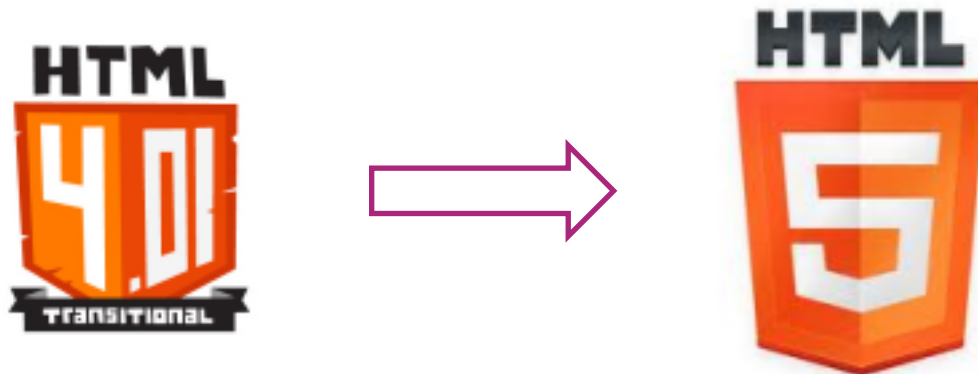
## Estructura de la página

diferencias entre HTML 4.01 y 5

En HTML 4.01, se utiliza una nomenclatura en la página, que es modificada en HTML 5:

- Declaración del doctype
- Declaración del juego de caracteres
- Hoja de estilos
- JavaScript

A continuación, se presentan las diferencias con ejemplos.



## Estructura de la página

### doctype

En HTML 4.01, el doctype que es especifica en el encabezado es uno de los siguientes, dependiendo si es "strict" o "transitional":

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

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

En HTML5 se simplifica:

```
<!DOCTYPE html>
```

No especifica un "5". Se simplifica bastante.

Según la W3C, todas las futuras versiones de HTML (6, 7, ...) utilizarán este doctype, no siendo necesario actualizarlo.



## Estructura de la página

### juego de caracteres

El juego de caracteres de la página, en HTML 4.01 "strict" o "transitional", se especifica así, por ejemplo con utf-8 (recomendable):

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

En HTML5 se simplifica, utilizando un atributo específico más compacto:

```
<meta charset="utf-8">
```

Esto facilita la declaración.

## Estructura de la página

declaración de hoja de estilos

En HTML 4.01, la hoja de estilos se declara así:

```
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="styles.css">
```

En HTML5 no es necesario utilizar el **type**, ya que CSS se considera el estándar y default:

```
<link rel="stylesheet" href="styles.css">
```



## Estructura de la página

### declaración de JavaScript

En HTML 4.01, la utilización de JavaScript se declara así:

```
<script type="text/javascript" src="lib.js"></script>
```

```
<script type="text/javascript">  
    var name = "basic";  
</script>
```

En HTML5 no es necesario utilizar el **type**, ya que JavaScript se considera el estándar y default:

```
<script src="lib.js"></script>
```

```
<script>  
    var name = "basic";  
</script>
```

## Etiquetas y marcas

### nuevas etiquetas

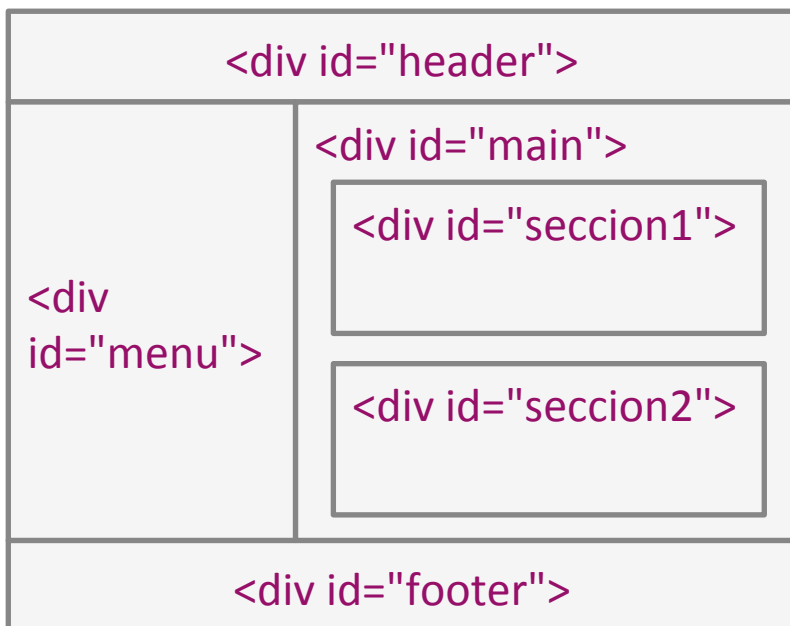
HTML5 agregan nuevas etiquetas que se agrupan en los siguientes tipos:

- **canvas**: para dibujar gráficos con JavaScript.
- **media**: audio, video, contenido interactivo.
- **formulario**: nuevos tipos de campos de entrada, autocompletado.
- **estructurales**: definición de elementos como header, section, footer, article.

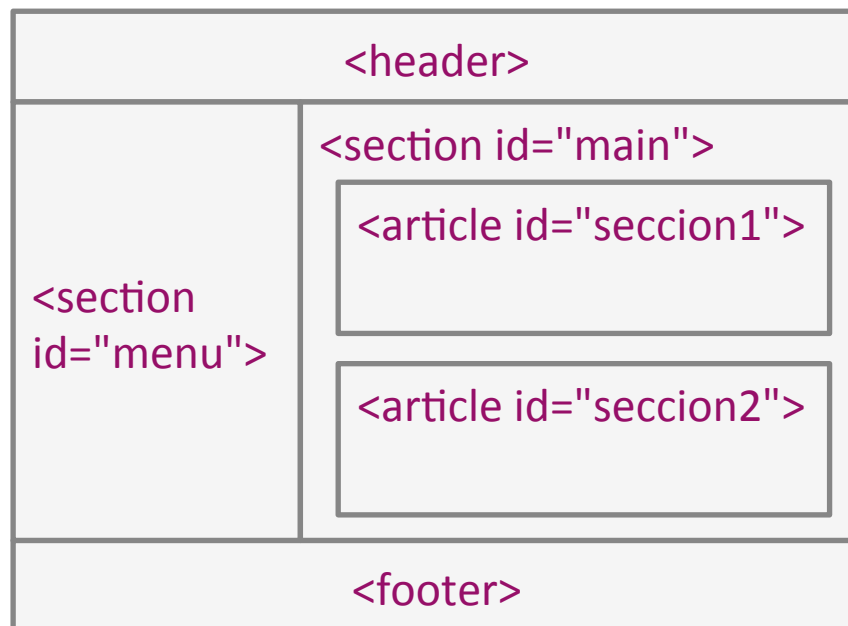
## Elementos estructurales

En HTML 4, se utilizan etiquetas `<div>` para organizar las secciones de la página. En HTML5, se agregan nuevas etiquetas para la organización estructural. Ejemplo:

### HTML 4



### HTML 5



## Elementos semánticos

- La etiqueta **<header>** se usa para marcar un grupo de elementos de introducción o de navegación dentro de una sección o documento.
- La etiqueta **<nav>** se usa para marcar una sección del documento cuya función es la navegación por la página web.
- La etiqueta **<article>** se usa para marcar contenido independiente que tendría sentido fuera del contexto de la página actual y que podría sindicarse, por ejemplo: una noticia, un artículo en un blog o un comentario.
- La etiqueta **<section>** se usa para marcar una sección genérica de un documento o aplicación. Una sección, en este contexto, es una agrupación temática del contenido, típicamente con un encabezado.

## Elementos semánticos

### Continuación

- La etiqueta **<aside>** se usa para marcar un trozo de contenido que está relacionado con el contenido de la página web, pero que no es parte del mismo. Ejemplos de uso serían: glosario de términos, grupos de enlaces a páginas relacionadas, barras laterales, ...
- La etiqueta **<footer>** se usa para marcar el pie de una sección o documento y que contiene información sobre el mismo como el autor, licencia, términos de uso, ...

## Elementos desaprobados

### Etiquetas eliminadas

Dado que las hojas de estilo están asimiladas y son un estándar, se eliminan las etiquetas de formato de las versiones de HTML antiguas: `<basefont>`, `<center>`, `<font>`, `<strike>` y `<tt>` .

También se eliminan las etiquetas de uso de `frames` y `applets`.

Ejemplo de reemplazo:

```
<center>
  <h3>Título</h3>
  <p>Contenido</p>
</center>
```



```
<div style="text-align: center">
  <h3>Título</h3>
  <p>Contenido</p>
</div>
```