



ELEARNING TOTAL

Programador Web / Nivel 1 – Unidad 4

Programador Web – Nivel 1

Unidad 4: Maquetación Web





Indice

Unidad 4: Maquetación web

HTML5

El DOM

HTML5 – La estructura básica del documento

HTML5 Hoy



Objetivos

Que el alumno logre:

- Aplicar los atributos de estilos CSS a la estructura del sitio a través de la utilización de elementos semánticos.



HTML5

La evolución de las tecnologías y los lenguajes vinculados con internet llevan un proceso de trabajo arduo, hasta convertirse en un estándar recomendado por la entidad oficial. W3C (*World Wide Web Consortium*) es la entidad que se encarga de las especificaciones y estándares de Internet.

HTML5 nace de una necesidad de renovación de los estándares vigentes y con la promesa de potenciar y abrir nuevos caminos en el desarrollo web.

La estandarización de un lenguaje requiere su documentación sea analizada por expertos en equipos de trabajo especializados y transite diferentes etapas en las que son revisados.

La primera etapa es el **Working Draft** (borrador de trabajo), en donde se publica el primer documento de trabajo y se realizan las primeras revisiones y debates sobre él.

La segunda etapa es **Candidate Recommendation** (candidata a recomendación), en la que se verifica que el documento esté apto para su implementación.

La siguiente etapa se denomina **Proposed Recommendation** (recomendación propuesta), en donde el documento es revisado por un comité asesor.

Cuando se cumplen las 3 etapas, un documento llega a ser **W3C Recommendation** (recomendación del W3C).



FUNDAMENTOS DE HTML 5

Con esta nueva versión, HTML no cambia en lo esencial. La mayoría de los elementos permanecen. El nuevo estándar se enriquece con medios para simplificar el trabajo con las nuevas herramientas de gestión de contenidos (blogs, páginas personales, etc), y facilitar la inclusión de elementos multimedia.

El principal criterio de diseño de HTML 5 ha sido el de resolver problemas prácticos, lo que hace que se hayan adoptado soluciones orientadas a facilitar el trabajo en situaciones reales.

Los siguientes son los principios de diseño que ha aplicado el WHATWG en el diseño HTML 5:

- **Compatibilidad:** Se garantiza la interpretación de páginas antiguas o que tengan elementos fuera del estándar.
- **Aceptar las prácticas habituales:** no imponer elementos que no son aceptados por la comunidad de desarrolladores.
- **Evolución**
- **Incluir la seguridad como parte del diseño:** la nueva versión se ha pensado tratando de facilitar la creación de webs más seguras.
- **Comportamiento bien definido:** Mientras que en otras versiones se especificaba sobre todo la sintaxis, dejando libertad de implementación en los navegadores, ahora se quiere dar seguridad a los autores de la manera en la que se interpretará la información que creen.
- **Acceso universal:** Se puede visualizar desde cualquier dispositivo con acceso a internet.

Los navegadores disponibles hasta el momento no soportan todos los nuevos elementos de HTML 5. No obstante, y dado que los promotores del WHATWG (Apple, Mozilla, Google y Opera), el soporte a HTML 5 está aumentando rápidamente.



EL DOM

Uno de los cambios más destacados en HTML 5 sobre las versiones anteriores es la inclusión del DOM (Document Object Model) como parte del estándar. El DOM describe la estructura de un documento de acuerdo con el paradigma de la orientación a objetos y es básico a la hora de incluir código ejecutable dentro de una página para dotarla de dinamismo.

La inclusión del DOM se hace a través de sus APIs, extendiéndolas y añadiendo nuevas funciones.

¿Qué aporta HTML 5?

HTML 5 ha sido definido pensando en las personas que construyen páginas web y desarrollan aplicaciones para ellas, por lo que su orientación es ante todo práctica, con el objetivo de resolver los muchos problemas de versiones anteriores.

HTML es ahora una herramienta más útil y cercana a las personas que van a utilizarla. Además de simplificar el desarrollo, lo ha dotado de herramientas más potentes, reduciendo complejidades innecesarias. Ha eliminado componentes superfluos y que aportaban poco, y ha incorporado mecanismos ampliamente utilizados por la comunidad de desarrollo del lenguaje.

La potencial extensibilidad de HTML 5 trata de evitar que el lenguaje vaya quedando atrás cada vez más lejos de la continua evolución de la web.

HTML 5 va a suponer un marco estable para el desarrollo de páginas web, respondiendo a necesidades reales, y aportando medios para acceder a funciones potentes y sofisticadas, especialmente en lo que se refiere a los contenidos multimedia.



HTML5: LA ESTRUCTURA BÁSICA DEL DOCUMENTO

Comenzando desde las primeras líneas de código, vamos a repasar los elementos que ya conocemos y cuales se han modificado en esta nueva versión de HTML.

doctype

Para empezar cualquier página nuestra primera línea de código es el **doctype**.

Históricamente este elemento nunca ha tenido un buen acompañamiento, ya que había que indicarle algunos parámetros y versiones que normalmente nunca se ajustaban a la realidad. Ahora, con el HTML 5 esto queda reducido a una única opción muy simple:

<!DOCTYPE HTML>

Es un DOCTYPE mucho más simplificado que XHTML (cuyas reglas siguen siendo usadas) y te permite usar todas las habilidades de HTML5 sin que nada de lo que ya tienes programado deje de funcionar.

Este elemento no hay que cerrarlo ni nada, simplemente será la primera línea de cada una de nuestras páginas.

html

Tanto la etiqueta `<html> ... </html>` como la etiqueta `<head> ... </head>` se mantienen igual que en las versiones anteriores (en las próximas unidades veremos algunos atributos que podemos agregar)

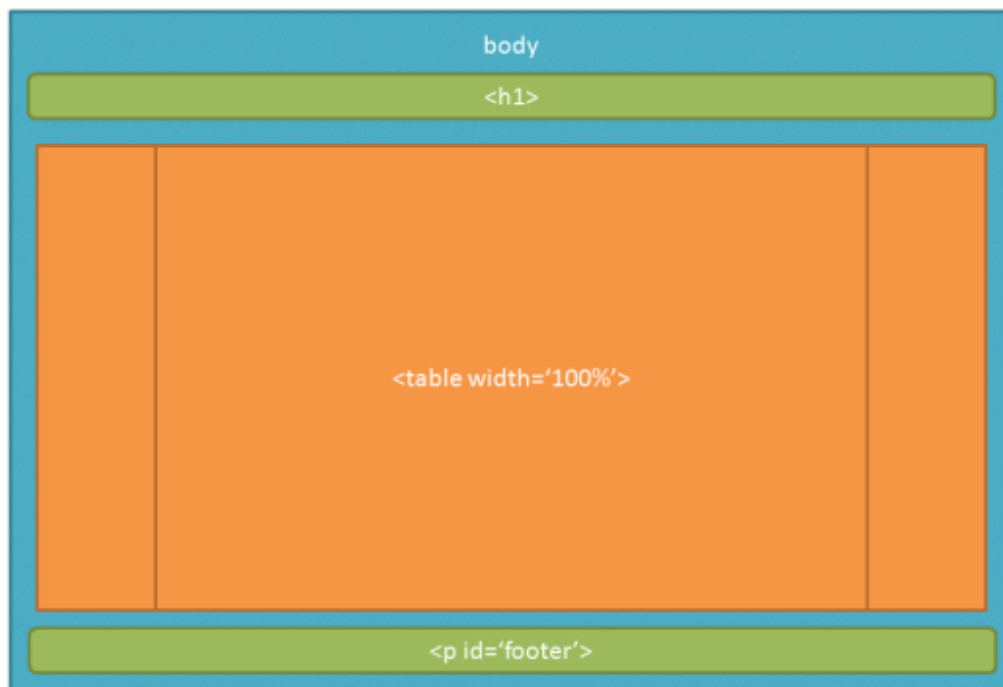
Dentro de la etiqueta `<body> </body>`, la estructura de maquetación fue variando de acuerdo a cada versión de HTML.

Hace unos 10 años, cuando se quería hacer una página, te podías plantear el uso de los *frames* que eran la forma más sencilla de no tener que repetir y repetir infinidad de veces el mismo código. Con la entrada de los lenguajes de programación esto comenzó a variar y se usaban *tablas* para dar formato al sitio... La aparición de los CSS hizo que los *div* se convirtieran en la mejor opción para formatear los sitios, y ahora llega el HTML 5 que incluye unas nuevas etiquetas que solucionan todos estos procesos genéricos.



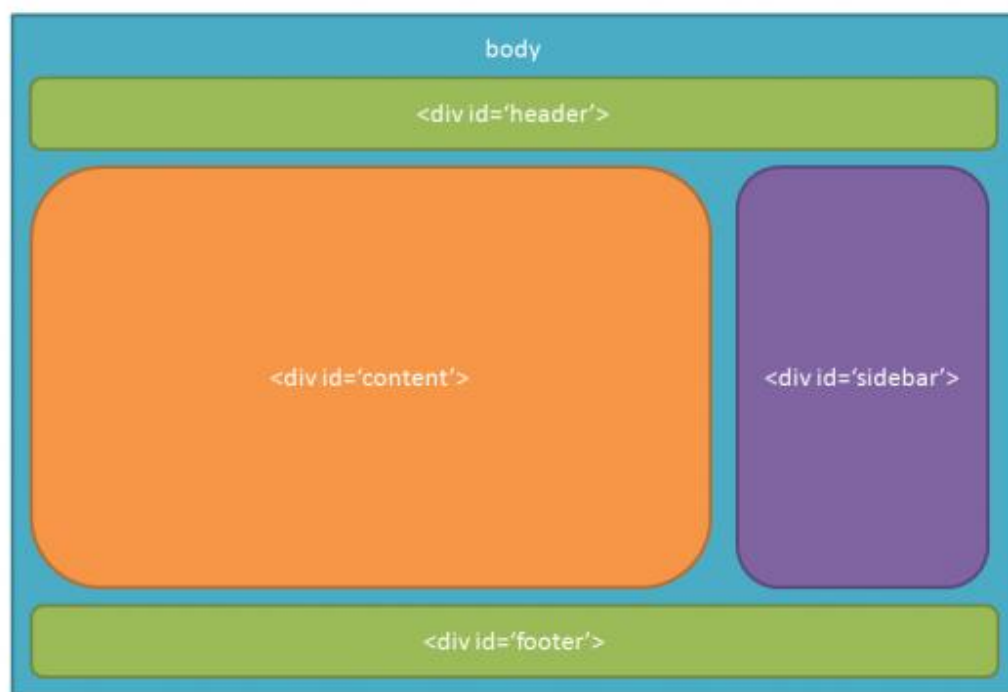
Volviendo sobre las versiones anteriores de HTML podemos definir la estructura del sitio de la siguiente forma:

Estructura básica en HTML3:



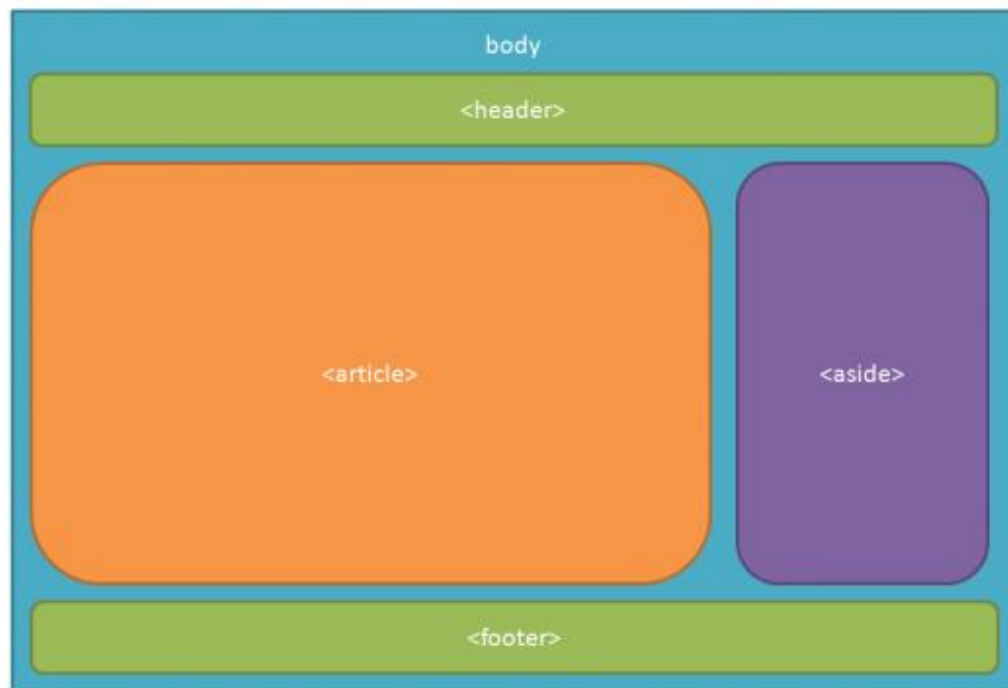


Estructura básica en HTML4 (o en XHTML1):





Estructura básica en HTML5:



header

En principio se presenta como un contenedor que agrupa elementos introductorios o un conjunto de información referente a lo que a continuación se pondrá.

Podemos darle dos grandes usos de este elemento:

- **Cabecera de la página web**, donde se incluirían el logo, el menú de navegación, etc.
- **Encabezado de algunos bloques de información**. Por ejemplo, si tuviéramos un contenido que es la ficha de un libro, en este *header* incorporaríamos como bloque el título del libro y una pequeña ficha técnica, como encabezado del resto de información.



`<header>` está diseñada para reemplazar la necesidad de crear divs sin significado semántico.

footer

El elemento **footer** va a ser muy parecido al **header** anterior.

Básicamente se ha incluido como agrupador de elementos al final de la estructura del sitio.

Por norma general los sitios web tienen un pie de página en el que se indican datos legales y de contacto, y esta podría ser la principal función, aunque no está pensado para que sea la única.

De la misma forma que el header, hay dos funciones principales para el elemento:

- Pie de página del sitio, donde se encuentran los datos legales, etc.
- Pie de bloque de contenido, donde incorporar información como la fecha, enlaces relacionados, nube de tags y similares.

article

El nuevo elemento **article** está destinado a revolucionar los contenedores y el SEO.

Este elemento viene a ser el “contenedor” de lo que es importante en la página. Puede haber varios y es el agrupador de lo que vendría a ser “lo indexable” por un buscador, el contenido principal de la página.

Para hacernos una idea básica, una página tendría este formato:

```
<body>
  <header>...</header>
  <section>
    <article>...</article>
    <article>...</article>
    <article>...</article>
  </section>
  <aside>...</aside>
```



```
<footer>...</footer>
</body>
```

Esto daría a entender que hay 3 bloques de información principales en el sitio, que son los contenidos que el usuario ha de contemplar, además de una cabecera, un menú lateral y un pie de página.

aside

Otro de los nuevos elementos es el **aside**. Viene a ser “la barra lateral” que creábamos con `div`.

Cualquier contenido que no esté relacionado con el objetivo primario de la página va en un `aside`.

Es el contenido que, página a página dentro del sitio web se repite junto a la cabecera y el pie, y a su vez, los buscadores le darán menos peso a este bloque que al contenido dentro de [article](#).

section

El nuevo elemento **section** viene a ser el `<div id="nombre">` que llevamos usando hasta ahora.

Define un área de contenido única dentro del sitio.

```
<section>
  <header>...</header>
  <article class="noticia">...</article>
  <article class="relacionados">...</article>
  <article class="multimedia">...</article>
</section>
```

nav

Este elemento es *el que agrupa los enlaces*. Es un **section** especial para los enlaces, tanto absolutos como relativos.

Dentro de este elemento es donde incluiremos nuestra botonera.



Se puede utilizar cualquier etiqueta para organizar los enlaces, lo recomendado es utilizar listas no ordenadas ().

h1 – h6

Estos elementos son los títulos de las diferentes ***sections*** y cada ***h*** tiene un peso (ranking específico en base al número que tiene, del 1 (el más alto) al 6 (el más bajo)).



Resumen

En esta Unidad...

En la presente unidad desarrollamos los conceptos necesarios para incorporar los atributos gráficos a nuestras estructuras de HTML utilizando el lenguaje CSS

Con las propiedades propuestas podemos comenzar a plantear la estructura gráfica de una página web.

En la próxima Unidad...

En la próxima unidad vamos a comenzar a trabajar con los nuevos elementos incorporados en la versión HTML5 para maquetar sitios web.