

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

## Tema 2. SEO Técnico. Aspectos básicos

Título y metadatos.....	2
Etiquetado semántico.....	9
Textos alternativos .....	10
Robots.txt .....	12
Sitemap.xml .....	14
Estructura de las URL .....	16
Estructura de directorios.....	17
Optimización de imágenes.....	17

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

## Título y metadatos

Debemos añadir un TITLE adecuado a nuestra página teniendo en cuenta que debe servir tanto al usuario para identificar la pestaña en su navegador como para identificar la página en los resultados de búsqueda (SERP):

```
<title>MangaManic. Descubre todo sobre el cómic manga</title>
```

Para los SERP es conveniente incluir un FAVICON, una imagen que identifique a nuestra página y que, como el título, aparece igualmente en la pestaña del navegador y en los resultados de búsqueda. Para ello utilizamos la etiqueta LINK indicando “favicon” en el atributo REL:

```
<link rel="icon" href="icono.png" type="image/png">
```

Para crear el icono podemos usar cualquier programa de edición de imagen, como Photoshop o aplicaciones online por ejemplo <https://genfavicon.com/es>

Aunque tradicionalmente se utilizaba el formato **.ico** para este tipo de imágenes, actualmente se prefieren otros formatos (aunque los navegadores antiguos siguen usando .ico) como PNG. Igualmente, aunque podemos usar un único tamaño (recomendable 32x32 píxeles), lo habitual es incluir diferentes versiones de la misma imagen en diferentes tamaños y formatos para los diferentes posibles usos, por ejemplo:

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

```
<link rel="icon" href="/path/to/favicon.ico" type="image/x-icon">
<!-- Icono en PNG para navegadores modernos en tamaño 16x16 y 32x32-->

<link rel="icon" href="favicon-32x32.png" sizes="32x32" type="image/png">
<link rel="icon" href="favicon-16x16.png" sizes="16x16" type="image/png">

<!-- Icono para dispositivos Apple -->
<link rel="apple-touch-icon" href="apple-touch-icon.png" sizes="180x180">
<!-- Icono para dispositivos Android y Chrome -->

<link rel="icon" href="android-chrome-192x192.png" sizes="192x192"
type="image/png">
<link rel="icon" href="android-chrome-512x512.png" sizes="512x512" type="image/png">

<!-- Icono para la barra de tareas de Windows (Browserconfig) -->

<meta name="msapplication-TileColor" content="#2d89ef">
<meta name="msapplication-TileImage" content="mstile-150x150.png">

<!-- Icono para Safari Pinned Tabs (Logo monocromático) -->
<link rel="mask-icon" href="safari-pinned-tab.svg" color="#5bbad5">
<!-- Favicon predeterminado (fallback) para otros casos -->
<link rel="shortcut icon" href="favicon.ico">
```

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

Debemos igualmente añadir los metadatos necesarios para incluir otra información relevante sobre nuestra página.

Los metadatos utilizan la siguiente sintaxis:

```
<meta name="nombreDelMetadato" content="valorDelMetadato">
```

Entre los metadatos tradicionales que podemos usar para dar información de nuestro documento encontramos los siguientes:

- *Keywords*: palabras clave separadas por comas
- *Description*: Descripción de nuestro sitio web
- *Subject*: El tema de nuestro sitio web
- *Copyright*: Datos del propietario del sitio
- *Language*: Idioma del sitio
- *Author*: Autor del sitio
- *Robots*. En este metadato podemos incluir los valores *index/noindex* para indicar a los robots de búsqueda si deben o no indexar el contenido, y *follow/nofollow* para indicar si deben navegar por los diferentes niveles del sitio. Se Puede insertar una específica para un robot concreto:

```
<meta name="googlebot" content="index, follow">
```

Aunque el metadato **keywords** ha dejado de ser relevante, pues Google lo ignora debido al **spam Keywords**, podemos añadirlo para otros buscadores (aunque la mayoría siguen la estela de Google) o para que nos sirvan a nosotros mismos de referencia.

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

El principal metadato es **description**, que será una descripción de nuestra página en torno a 160 caracteres:

```
<meta name="description" content="En esta página encontrarás referencias e información sobre cómic manga y todo lo relacionado con este apasionante mundo">
```

Otros metadatos imprescindibles son el usado para especificar la codificación de caracteres, que en HTML5, se ha simplificado:

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

Y el que indica el tamaño del visor (**viewport**) fundamental para el diseño adaptable para pantallas móviles:

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

Adicionalmente pueden usarse otros metadatos de otras normas, por ejemplo, Dublin Core:

```
<meta name="dc.title" content="Título de la página" />
```

O bien específicos para el intercambio con otras páginas, por ejemplo, con Twitter (o llámalo X):

```
<meta name="twitter:card" content="summary_large_image">  
<meta name="twitter:title" content="Título para Twitter">  
<meta name="twitter:description" content="Descripción para Twitter">  
<meta name="twitter:image" content="image.jpg">
```

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

También se pueden introducir metadatos de acuerdo con la norma RDFa (Resources Description Frameworks in Attributes) utilizando **PROPERTY** en vez de **NAME**.

Por ejemplo, usamos la norma *Open Graph Data* para intercambiar información con otros sitios. De esta forma, con estos metadatos, podemos indicar el título, la descripción, la imagen y la URL que deben usarse cuando se comparta nuestra web en una red social, como Facebook:

```
<meta property="og:title" content="Título para redes sociales">  
<meta property="og:description" content="Descripción para redes sociales">  
<meta property="og:image" content="image.jpg">  
<meta property="og:url" content="https://www.dominio.com">
```

Así si incluimos un enlace para compartir en Facebook, al hacerlo se usarán los datos definidos en estos metadatos y no los valores por defecto como TITLE y META-DESCRIPTION:

```
<a  
href="https://www.facebook.com/dialog/share?display=popup&app_id=94039431626&href=https  
%3A%2F%2Fdominio.com">compartir</a>
```

Otros metadatos que podemos usar sirven para personalizar el color de la barra de herramientas del navegador, por ejemplo, Chrome:

```
<meta name="theme-color" content="#ff0000">
```

O Windows:

```
<meta name="msapplication-TileColor" content="#ff0000">
```

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

Otra información que debemos añadir para ayudar a los navegadores a entender nuestra web y por tanto rastrearla e indexarla mejor.

**CANONICAL.** La meta etiqueta canónica indica a los buscadores que una URL es la copia principal, es decir, cuál es el fichero canónico en caso de que exista un duplicado del mismo:

```
<link rel="canonical" href="www.dominio.es/pagina.html" />
```

Esto es importante porque para los motores de búsqueda, al acceder de forma distinta al mismo fichero lo consideran distinto. Así por ejemplo para Google aunque entrando a través de <https://www.midominio.com> o de <https://dominio.com> ambos carguen el fichero index.html, considera que son elementos distintos, por lo que la etiqueta canonical le indica cuál es la que debe considerar como maestra.

**ALTERNATE.** Cuando el contenido está duplicado porque se trata de una versión en otro idioma o segmentada, debemos indicar esa alternativa especificando el idioma con HREFLANG:

```
<link rel="alternate" href="https://midominio.com/en" hreflang="en" />
```

**PAGINACION.** Cuando tenemos contenido paginado, es importante indicarlo usando la relaciones PREV y NEXT:

```
<link rel="prev" href="https://www.midominio.com?page=1" />
```

```
<link rel="next" href="https://www.midominio.com?page=3" />
```

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

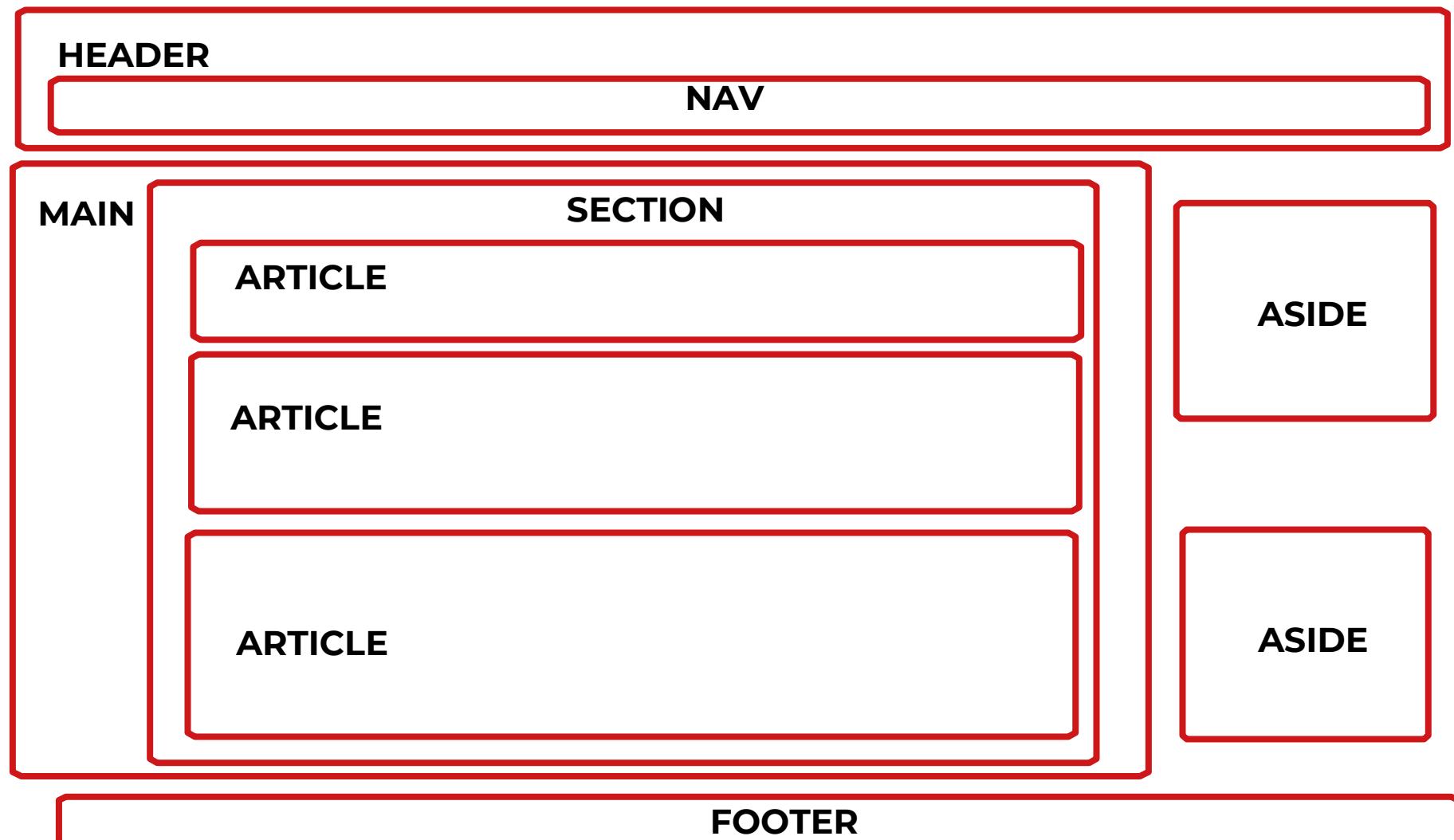
Algunos metadatos específicos para Google

<b>&lt;meta name="googlebot" content="notranslate"&gt;</b>	Indica a Google que no traduzca automáticamente la web cuando el usuario accede desde el buscador y tiene configurado un idioma distinto al de la página.
<b>&lt;meta name="google" content="nositelinkssearchbox"&gt;</b>	Este enlace indica a Google que no debe incluir un buscador en los resultados de tu sitio para realizar búsquedas directamente en ella., ni enlaces directos a algunas páginas
<b>&lt;meta name="google" content="nopagereadaloud"&gt;</b>	Evita que Google use la conversión de texto a voz al leer la página
<b>&lt;meta name="google-site-verification" content="CÓDIGO"&gt;</b>	Este metadato se incluye con un código que proporciona Google para así verificar que eres el propietario de la web.
<b>&lt;meta name="rating" content="adult"&gt;</b> <b>&lt;meta name="rating" content="RTA-5042-1996-1400-1577-RTA"&gt;</b>	Indica que el sitio tiene contenido sexual explícito y por tanto no debe aparecer en los resultados de búsqueda segura.

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

## Etiquetado semántico

Debemos utilizar el etiquetado semántico para definir la estructura del documento, es decir, las etiquetas HEADER, NAV, MAIN, SECTION, ARTICLE, FOOT y ASIDE. Igualmente debemos utilizar las etiquetas de encabezado (h1-h6) para definir adecuadamente la jerarquía del contenido.



# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

## Textos alternativos

Las imágenes deben describirse siempre con texto alternativo utilizando el atributo ALT, que será descriptivo y puede incluir palabras clave. Adicionalmente los enlaces deben incluir el atributo TITLE para indicar claramente el destino del enlace, al margen de que el propio texto del enlace sea significativo (evitar enlaces del tipo “pincha aquí”).

Igualmente conviene añadir texto alternativo en etiquetas multimedia como VIDEO y AUDIO para ofrecer un texto en caso de que el vídeo o el audio no puedan reproducirse, esto lo hacemos directamente como texto etiquetado por la etiqueta VIDEO o AUDIO ya que los navegadores que no puedan interpretar estas etiquetas mostrarán el texto directamente.

Pero para que los contenidos multimedia sean accesibles, sería conveniente añadir subtitulado utilizando **TRACK** y transcripciones para los audios (simplemente un párrafo descriptivo bajo el audio) o breve descripción usando el atributo **aria-label**.

El atributo **aria-label** podemos incluirlo también en botones, código SVG y otros elementos para añadir una descripción accesible.

```
<button aria-label="Enviar">Enviar</button>
```

Podemos también describir los enlaces con la etiqueta TITLE y cuidar el *anchor text*, el texto visible de un enlace, para que sea significativo.

Los atributos ARIA (Accessible Rich Internet Applications) facilitan información a las tecnologías de asistencia, como lectores de voz y son esenciales para hacer una web accesible.

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

Ejemplo de vídeo accesible:

```
<video controls>  
  <source src="video.mp4" type="video/mp4">  
  <track src="subtitulos.vtt" kind="subtitles" srclang="es" label="Español">  
  <track src="descripciones.vtt" kind="descriptions" srclang="es" label="Descripción  
en español">  
  Tu navegador no soporta la reproducción de videos.  
</video>
```

Los subtítulos (*kind="subtitles"*) aportan el texto correspondiente al audio mientras que las descripciones (*kind="descriptions"*) facilitan descripciones de los ruidos o sonidos que se producen en el vídeo.

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

## Robots.txt

Para ayudar a los buscadores podemos añadir un fichero **robots.txt** en la raíz de nuestro sitio web indicando qué elementos debe rastrear e indexar.

En primer lugar, con **User-agent** especificamos un bot concreto, por ejemplo, Googlebot, si queremos indicar información solo para él, o bien podemos usar un asterisco para todos los robots.

**User-agent: \***

A continuación, indicamos lo que permitimos rastrear con **Allow** y lo que no con **Disallow**. Para ello podemos usar una barra / para indicar que se permite o prohíbe el rastreo en todo el sitio:

**Allow: /**

O bien indicar un nombre de directorio:

**Disallow: /Admin**

Igualmente podemos indicar nombres de fichero concretos:

**Disallow: /miFotosProhibidas.html**

Igualmente podemos prohibir el rastreo en un directorio, pero permitir un fichero concreto dentro de este:

**Disallow: /MisFotos/**

**Allow: /MisFotos/fiestaGraduacion.html**

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

O incluso una sola carpeta dentro de todo el servidor:

**Disallow: /**

**Allow: /carpeta-visible/**

Es importante hacerlo en ese orden, pues si lo hacemos al revés, el **Disallow** sobrescribirá el valor de **Allow** y tendrá por tanto preferencia.

Se puede bloquear tipos de ficheros por extensión:

**Disallow: /\*.pdf\$**

O bloquear las URL que utilizan un determinado parámetro:

**Disallow: /\*?id=**

**Ejemplo de robots.txt:**

```
User-agent: *
Allow: /
User-agent: Googlebot
Allow: /publico/
Disallow: /admin/
User-agent: Bingbot
Disallow: /*?sessionid=
Disallow: /*.ppt$
```

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

## Sitemap.xml

El sitemap es un archivo XML que indica la estructura de nuestra web listando todos los ficheros que lo forman (y que queremos que se rastreen por los buscadores) y dando a los buscadores información sobre los mismos, como su prioridad y su fecha de actualización:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<urlset

    xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:schemaLocation="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9
    http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9/sitemap.xsd">

    <url>
        <loc>https://www.dominio.es/</loc>
        <lastmod>2024-10-16T08:30:00</lastmod>
        <priority>1.00</priority>
    </url>
</urlset>
```

Podemos crear nuestro sitemap directamente o bien generarlo a partir de los archivos online utilizando herramientas como <https://www.xml-sitemaps.com/>

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

## URLSET

- Etiqueta raíz que engloba todo el mapa

## URL

- Etiqueta que engloba la información de cada uno de los ficheros

## LOC

- URL del fichero

## LASTMOD (opcional)

- Fecha de la última modificación del fichero. Usamos el formato de fecha del W3C AAAA-MM-DD y si queremos incluir la hora añadimos T y hh:mm:ss.

## CHANGEFREQ (opcional)

- Frecuencia con la que suele modificarse la página, sus valores pueden ser: **always** (si la página siempre cambia al cargarse porque tiene algún contenido dinámico), **hourly**, **daily**, **weekly**, **monthly**, **yearly**, **never** (para URL archivadas)

## PRIORITY (opcional)

- Prioridad con respecto al resto de los archivos de la web de 0 a 1.

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

Adicionalmente podemos añadir ficheros de imágenes para asociarlas al fichero HTML determinado, lo que mejorará también la aparición de las imágenes en la búsqueda de imágenes de Google:

<image:image>

<image:loc><https://www.dominio.es/imagenes/milmagen.jpg></image:loc>

<image:caption>Texto de pie de imagen</image:caption>

</image:image>

Para optimizar las imágenes para la búsqueda visual es importante que las imágenes tengan alrededor texto significativo.

## Estructura de las URL

A la hora de nombrar los ficheros y construir las URL correspondientes debemos seguir las siguientes pautas:

- Las URL deben ser cortas y descriptivas e incluir palabras clave relevantes de la web.
- Siempre en minúsculas
- Usamos guiones para separar palabras
- Evitar el uso de parámetros innecesarios
- La URL incluye la ruta por lo que debemos reflejar en los directorios la jerarquía del contenido
- No usar *stop words* (artículos, preposiciones, etc.) ya que son ignorados por los buscadores
- Usar HTTPS

# Posicionamiento y optimización web (1.º DAM)

## Estructura de directorios

- La estructura de directorios de nuestra web debe reflejar la organización del sitio y su jerarquía.
- Debemos evitar un exceso de profundidad, intentando no sobrepasar los cuatro niveles (ideal 3).
- Usamos nombres claros y descriptivos para los directorios y evitando duplicidades.
- Creamos directorios para los archivos multimedia.

## Optimización de imágenes

Utilización del formato de imagen más adecuado en cada caso. A ser posible utilizaremos formatos más modernos como **WebP**. EN caso contrario usaremos formatos tradicionales como **JPEG** para imágenes complejas y **PNG** para imágenes con transparencias, y **SVG** (Gráficos vectoriales escalables) para imágenes vectoriales como iconos.

Ajustar la relación calidad y tamaño, optimizando el peso de las imágenes (podemos usar herramientas como [TinyPNG](#), [ImageOptim](#), [Squoosh](#), etc.)

Usar el tamaño exacto en que se mostrará en la página, y usar imágenes adaptables usando **SRCSET** para ofrecer imágenes alternativas para diferentes tamaños:

**<img srcset="imagenMediana.png 720w, imagenPequena.png 420w, imagenGrande.png 1024w">**

Implementación de **lazy loading** (carga diferida de imágenes) que permite que las imágenes solo se carguen cuando van a visualizarse, para ello podemos usar el atributo nativo **loading**:

****

Los valores de **loading** pueden ser **lazy**, **eager** (el objeto se carga cuando se abre la página) y **auto** (valor por defecto en el que es el navegador el que decide cuándo cargar la imagen).