

## IMÁGENES Y MULTIMEDIA

Las páginas web pueden contener todo tipo de recursos para reforzar el contenido o reemplazarlo, si es necesario. Estos elementos son los recursos multimedia: imágenes, música, sonido, videos, discos, películas y animaciones, entre otros.

### Mostrar extensiones en explorador de Windows

1. Haz clic en el botón de inicio
2. Abre el Panel de Control
3. En Apariencia y Personalización, selecciona Opciones de Carpeta
4. Haz clic sobre Opciones
5. En el cuadro de diálogo, selecciona Ver
6. Anula el cuadro que dice Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivo conocidos y haz clic en Aceptar

### Direcciones de páginas para descargar

#### Imágenes

pexels	<a href="https://www.pexels.com/es-es/">https://www.pexels.com/es-es/</a>
Pixabay	<a href="https://pixabay.com/es/">https://pixabay.com/es/</a>
unsplash	<a href="https://unsplash.com/">https://unsplash.com/</a>
Reshot	<a href="https://www.reshot.com/">https://www.reshot.com/</a>
Picspree:	<a href="https://picspree.com/es">https://picspree.com/es</a>
Freerange	<a href="https://freerangestock.com/">https://freerangestock.com/</a>
Stocknap	<a href="https://stocksnap.io/">https://stocksnap.io/</a>
Moose	<a href="https://photos.icons8.com/">https://photos.icons8.com/</a>
Gratisography:	<a href="https://gratisography.com/">https://gratisography.com/</a>
Magdeleine	<a href="https://magdeleine.co/">https://magdeleine.co/</a>
Foodies Feed:	<a href="https://www.foodiesfeed.com/">https://www.foodiesfeed.com/</a>
freepik	<a href="https://www.freepik.es/">https://www.freepik.es/</a>

#### Videos

Mixkit	<a href="https://mixkit.co/">https://mixkit.co/</a>
Mazwai	<a href="https://mazwai.com/">https://mazwai.com/</a>
Pexels	<a href="https://www.pexels.com/es-es/">https://www.pexels.com/es-es/</a>
Pixabay	<a href="https://pixabay.com/es/">https://pixabay.com/es/</a>
Videvo	<a href="https://www.videvo.net/es/">https://www.videvo.net/es/</a>
Moving Image Archive	<a href="https://archive.org/details/movies">https://archive.org/details/movies</a>
Dareful	<a href="https://dareful.com/">https://dareful.com/</a>
gifing.com	<a href="https://gifing.com/">https://gifing.com/</a>
Coverr	<a href="https://coverr.co/">https://coverr.co/</a>
Videezy	<a href="https://es.videezy.com/">https://es.videezy.com/</a>

## Gif

Giphy <https://giphy.com/>  
Canalgif <http://www.canalgif.net/>

## Música y sonidos

Youtube [https://www.youtube.com/results?search\\_query=audio+library](https://www.youtube.com/results?search_query=audio+library)  
audionautix <https://audionautix.com/>  
musopen <https://musopen.org/es/music/>  
Dig.ccmixer <http://dig.ccmixer.org/free>  
Freepd.com <https://freepd.com/>  
freemusicarchive <https://freemusicarchive.org/>  
purple-planet <https://www.purple-planet.com/>  
opengameart <https://opengameart.org/>  
incompetech <https://incompetech.com/>  
soundbible <https://soundbible.com/>  
freesound <https://freesound.org/browse/>  
zapsplat <https://www.zapsplat.com/>

## IMÁGENES

Las imágenes son uno de los elementos principales de una página web. Estas permiten complementar los contenidos web, pero también sirven como fondo, rótulo o título que se emplea para destacar algún texto, además como fondo para un botón o un recuadro determinado.

Entre los diferentes tipos de imágenes que se pueden insertar en las páginas web tenemos:

PNG	Animated Portable Network Graphics	.apng
GIF	Graphics Interchange Format	.gif
ICO	Microsoft Icon	.ico, .cur
JPEG	Joint Photographic Expert Group image	.jpg, .jpeg, .jfif, .pjpeg, .jpp
PNG	Portable Network Graphics	.png
SVG	Scalable Vector Graphics	.svg

Las imágenes se almacenan en una carpeta dentro de la carpeta raíz del sitio. Se recomienda usar nombres nemotécnicos. En este caso se usarían nombres como: images, imágenes o img, entre otros.



### Recuerda

Es importante que los nombres de las imágenes sean en minúscula, cortos, sin caracteres especiales ni espacios. Esto es fundamental para que sean recibidas de forma correcta por el servidor web donde se publique el sitio.

Para insertar una imagen se utiliza la etiqueta **<img>**, acompañada del atributo **src** (source en inglés), mediante el cual se indica la ubicación de la imagen. La sintaxis para insertar una imagen al documento HTML es:

****

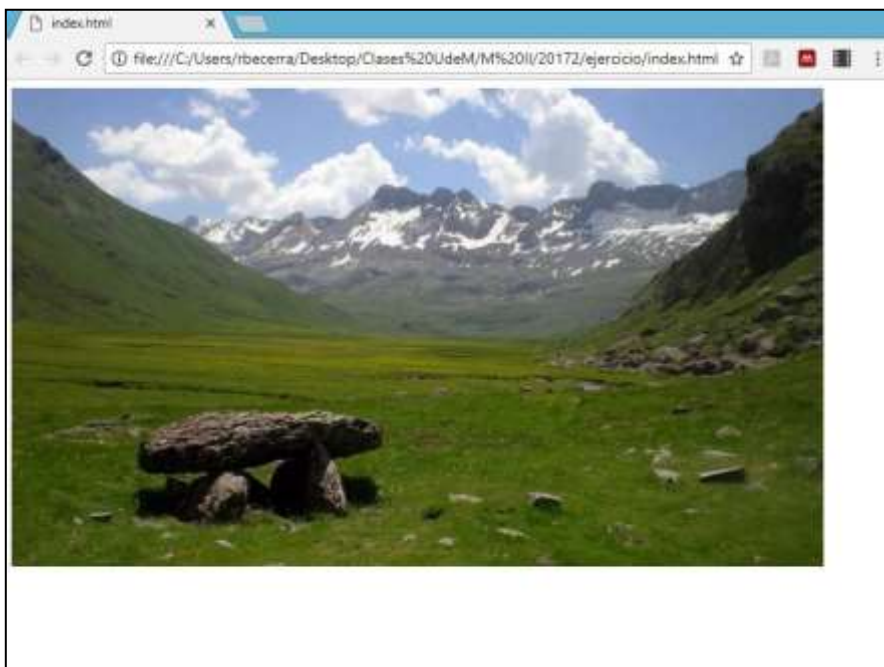
#### Ejemplo:

En la carpeta **images** se tiene almacenada la imagen **paisaje** con formato **jpg**. Para insertarla en el documento HTML, la instrucción sería:

```

```

En vista previa la imagen se observaría en su tamaño original, así:



#### Recuerda

Para insertar imágenes al documento también se puede usar una técnica llamada Hotlinking, que permite colocar la URL de la imagen que se desea utilizar en la página así:

```

```

La URL utilizada es una dirección absoluta, mediante la cual se muestra una imagen que no está en el computador utilizado ni en el sitio web, sino que se encuentra almacenada en un servidor de internet o en un repositorio de imágenes (que generan URL únicas).

No es recomendable utilizar hotlinking en las páginas web, debido a que si el sitio de donde se tomó la imagen realiza algún cambio o borra la imagen, esta dejará de observarse en la página donde se incorporó.

### Dimensiones de una imagen

Las imágenes que se incorporan en una página web siempre tienen una dimensión de ancho y alto que se suele medir en píxeles. Así, si un monitor cuenta con una resolución de 1280x1024, se está indicando que se puede mostrar 1280 puntos de ancho y 1024 de alto.

HTML incorpora dos atributos a la etiqueta `<img>`, estos son: **width (ancho)** y **height (alto)**; a través de ellos se indican las medidas de alto y ancho que tendrá una imagen. Normalmente, estos valores se emplean para establecer las medidas reales de la imagen, lo que facilita el proceso de carga de la página; sin embargo, también se pueden emplear para que una imagen se muestre más pequeña, más grande o simplemente distorsionada en alguno de sus ejes.

Ambos atributos se acompañan de un valor entre comillas que puede ser expresado de dos formas:

**En píxeles:** si el valor indicado no lleva ningún tipo o las letras px, se indica que la medida es en píxeles. Por ejemplo:

```

```

En vista previa la imagen se observaría así:



**En porcentaje:** el tamaño de una imagen puede estar expresado en relación con su tamaño original, como un porcentaje. Se indica con el signo % así:

```

```

Con esta instrucción la imagen tendría la mitad de su tamaño original, como puede apreciarse en el siguiente ejemplo:



### Título de imagen

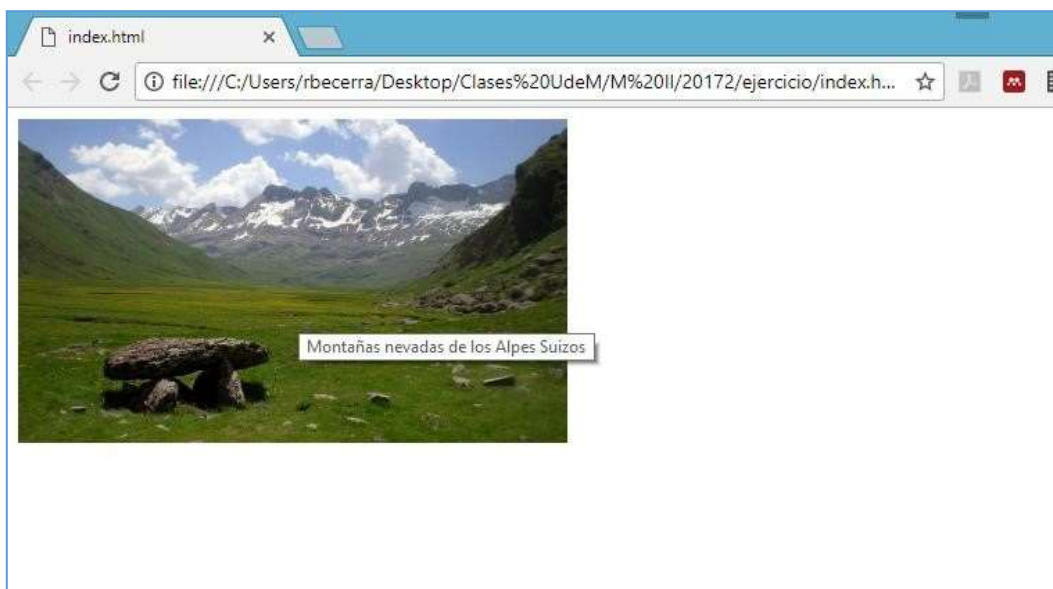
Este atributo es el encargado de ofrecer una descripción emergente (tooltip) de la imagen, el cual aparece al pasar el puntero del mouse sobre esta.

Se crea de la siguiente manera:

```

```

Al observar la página en vista previa y pasar el puntero del mouse sobre esta (sin hacer clic), se observa el texto insertado como descripción o título:



## ELEMENTOS MULTIMEDIA

### VIDEO

Los videos son un gran complemento para una página web, ya que permiten ampliar la información publicada sobre un tema específico. Estos pueden estar almacenados dentro de una carpeta de video que se crea dentro de la carpeta raíz, o pueden ser externos, como los que se publican en sitios como [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

Para insertar un video en la página web se utiliza una estructura muy similar a la que se emplea con las imágenes, pero se utiliza la etiqueta `<video>` y `</video>`, así:

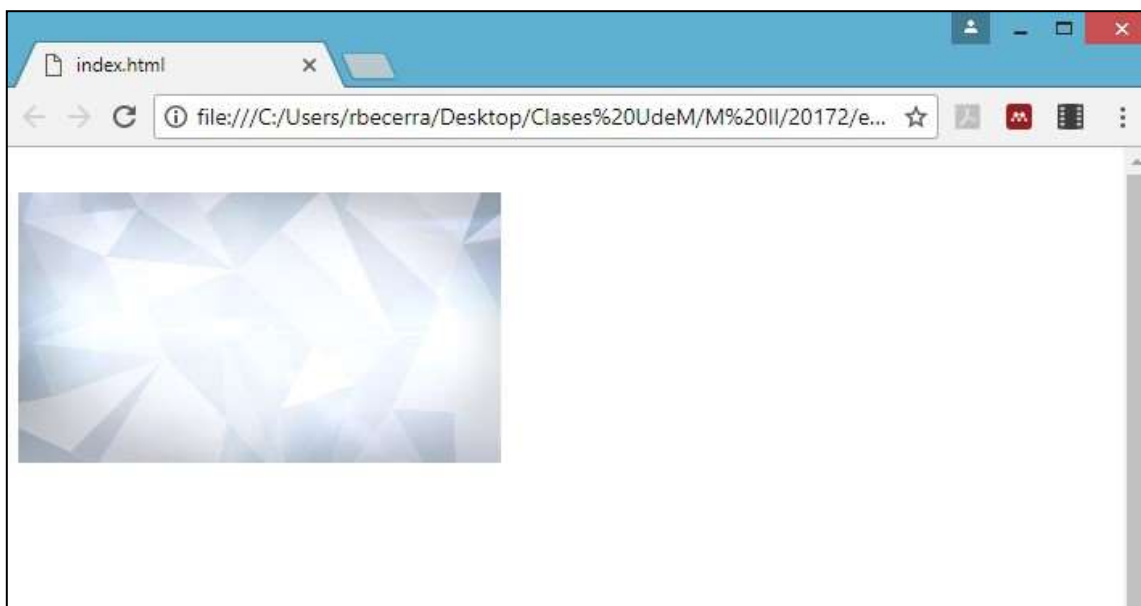
```
<video src="video/presentacion.mp4"></video>
```

En la ruta del vídeo se coloca la carpeta donde está guardado, en este ejemplo aparece en la carpeta llamada video. Pero esta carpeta también puede tomar el nombre de movie.

Al igual que una imagen, un video también permite indicar su tamaño (ancho y alto) mediante los valores `width` y `height`. Es recomendable hacerlo para que el navegador sepa qué espacio debe destinar al vídeo. Se expresa de la siguiente manera:

```
<video src=" video/presentacion.mp4" width="300" height="208"></video>
```

En vista previa el video se observaría de la siguiente manera:



### Controles de video

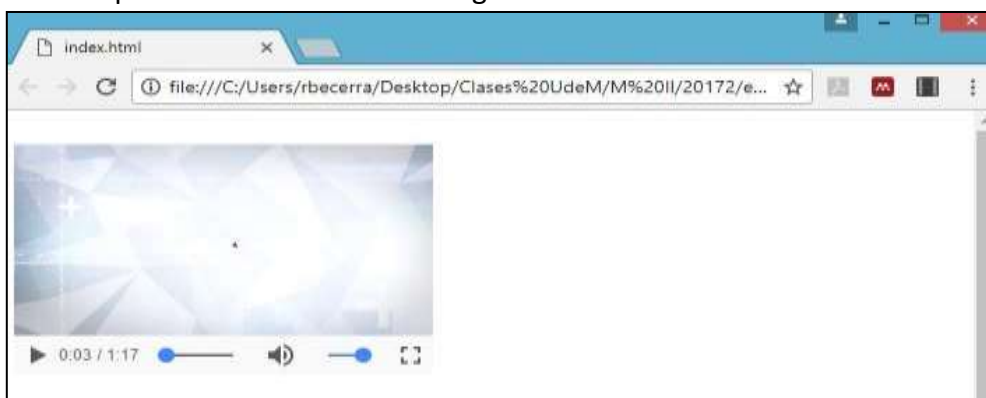
Cuando se inserta un video al documento HTML este no se reproduce automáticamente, es necesario incluir unos parámetros para que el usuario manipule la reproducción del vídeo. Estos son:

- **controls:** se utiliza para mostrar los controles que permiten detenerlo, reproducirlo y pausarlo, entre otros.
- **autoplay:** con este valor el video se reproducirá en cuanto esté listo.
- **loop:** se utiliza para indicar que el video se reproducirá cíclicamente.
- **muted:** el video no tendrá sonido al comenzar.

Algunos de estos parámetros no requieren indicar su estado o valor, pues son valores booleanos, es decir, que están activos o inactivos, como se muestra a continuación:

```
<video src=" video/presentacion.mp4" width="300" height="208" autoplay controls></video>
```

En vista previa se observaría de la siguiente manera:





Como se puede observar en la imagen, al incluir los parámetros del video en el texto HTML, automáticamente aparecen los controles para manipular el video.

#### Insertar un vídeo externo

En una página web también se puede insertar un vídeo que se encuentre publicado en alguno de los repositorios como Youtube, Vimeo u otro. Algunas ventajas de insertar este tipo de recursos son:

- No se ocupa espacio en el servidor local ni se consume el ancho de banda propio; ya que el video está alojado en otro servidor.
- El servidor de la página que aloja el video proporciona más velocidad de descarga, lo que permite que este recurso se reproduzca de forma más fluida.
- Cualquier cambio o actualización del video se mostrará inmediatamente en la página donde se incorporó, sin necesidad de cambios.
- Los repositorios de videos generan automáticamente el código que se utiliza para insertarlo en la página web, en donde, además, es necesario crear una pequeña ventana para que en su interior se muestre el video que está alojado en el otro servidor.

Para insertar este tipo de videos se emplean dos etiquetas que se crean automáticamente, el usuario simplemente copia el código para pegarlo en su propia página. Estas dos etiquetas son:

**<iframe>** es la más utilizada en la actualidad y lo que hace es crear un pequeño marco en el que se muestra cualquier recurso o página web.

**<object>** cumple la misma función que la etiqueta anterior, aunque es menos versátil.

#### Ejemplo:

Para insertar un vídeo de Youtube en una página web se realiza el siguiente procedimiento:

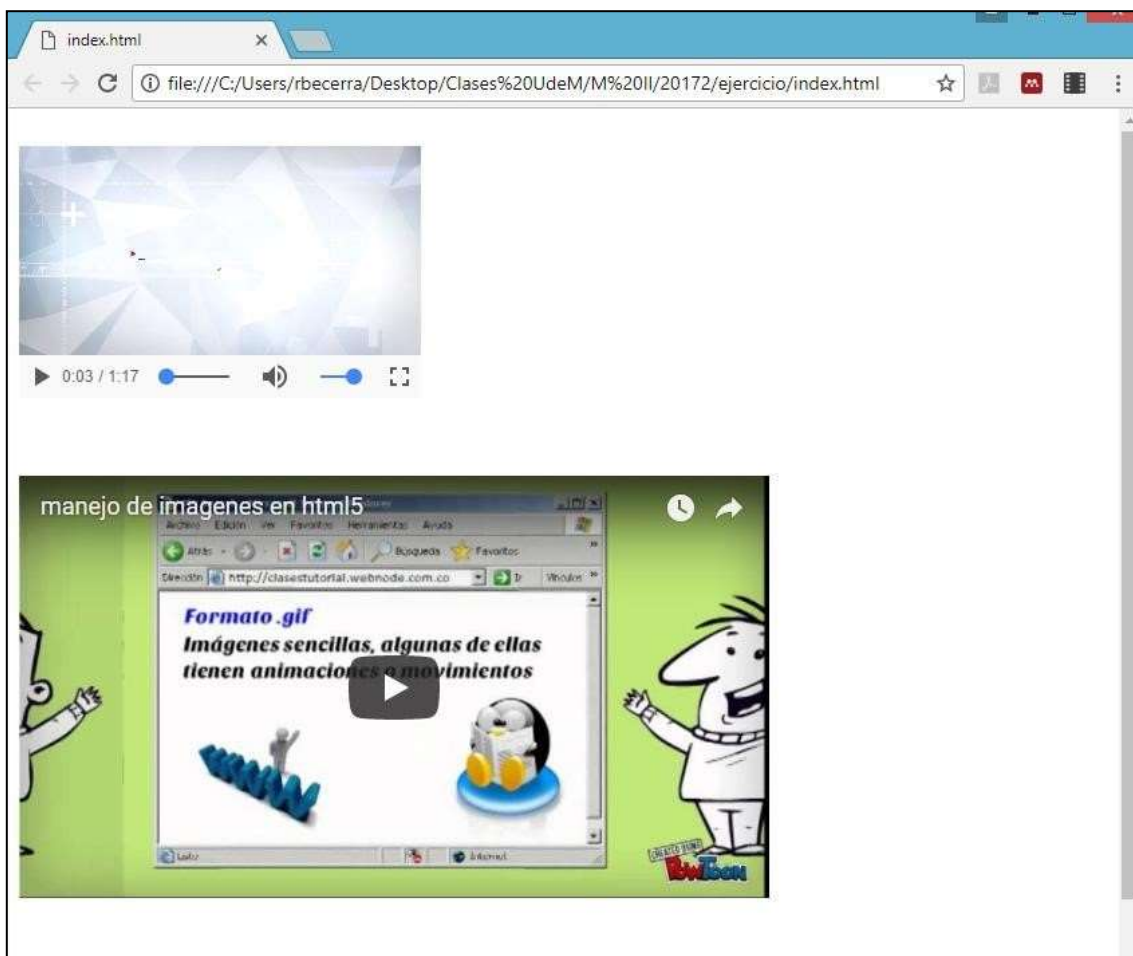
1. Acceda a [www.youtube.com](http://www.youtube.com) y seleccione el vídeo que se desea insertar a la página.
2. Haz clic en la opción Compartir.
3. Selecciona la opción Insertar.
4. Se despliega una opción denominada embed video, selecciona y copia el código cuya etiqueta inicial es **<iframe>**, así:

```
<iframe      width="560"  height="315"  
src="https://www.youtube.com/embed/ODW4iH9GTN4" frameborder="0"  
allowfullscreen></iframe>
```

Ubícate en el editor de código HTML y pega la etiqueta en el lugar exacto de la página donde desea utilizar el video.

El video aparecerá con el tamaño en que se haya subido a Youtube, que generalmente es de `width="560" height="315"`. Ten en cuenta que estos valores se pueden modificar en el código HTML, para mejorar la apariencia del video en el navegador.





## AUDIO

La etiqueta `<audio>` permite integrar un sonido en una página web. En ocasiones, este audio se utiliza para insertar música de fondo, sonidos para botones e incluso facilita a personas invidentes conocer el contenido del sitio.



## Recuerda

Se recomienda que los audios que se insertan en el sitio web se encuentren almacenados dentro de la carpeta audio creada en la carpeta raíz del sitio.

## Formatos de audio

La nueva versión del código HTML permite insertar varios formatos de audio en una página web. Sin embargo, el formato más utilizado es el MP3, ya que es muy liviano y la calidad del audio es muy buena.

En la siguiente tabla encontrará los diferentes formatos que se pueden insertar en un sitio web.

Formato	Tipo de archivo	Descripción
MIDI	.mid .midi	MIDI (Musical Instrument Digital Interface). Main format for all electronic music devices like synthesizers and PC sound cards. MIDI files do not contain sound, but digital notes that can be played by electronics. Plays well on all computers and music hardware, but not in web browsers.
RealAudio	.rm .ram	RealAudio. Developed by Real Media to allow streaming of audio with low bandwidths. Does not play in web browsers.
WMA	.wma	WMA (Windows Media Audio). Developed by Microsoft. Commonly used in music players. Plays well on Windows computers, but not in web browsers.
AAC	.aac	AAC (Advanced Audio Coding). Developed by Apple as the default format for iTunes. Plays well on Apple computers, but not in web browsers.
WAV	.wav	WAV. Developed by IBM and Microsoft. Plays well on Windows, Macintosh, and Linux operating systems. Supported by HTML5.
Ogg	.ogg	Ogg. Developed by the Xiph.Org Foundation. Supported by HTML5.
MP3	.mp3	MP3 files are actually the sound part of MPEG files. MP3 is the most popular format for music players. Combines good compression (small files) with high quality. Supported by all browsers.
MP4	.mp4	MP4 is a video format, but can also be used for audio. MP4 video is the upcoming video format on the internet. This leads to automatic support for MP4 audio by all browsers.

### Controles audio

Para que los usuarios tengan la posibilidad de interactuar con los sonidos que se insertan en la página web se utiliza el atributo **<controls>**, mediante el cual se añaden los controles de audio: reproducción, pausa y volumen. Su sintaxis es:

```
<audio controls> </audio>
```

```
<audio src="audio/CloserToJazz.mp3" controls="" ></audio>
```