

# HTML. Tema 8. Contenido de video y audio.

1. <a href="#">Introducción</a>	
2. <a href="#">Video y audio en la Web</a>	
3. <a href="#">El elemento &lt;video&gt;</a>	
3.1. <a href="#">Atributos de ancho y alto</a>	
3.1.1. <a href="#">Ejercicio propuesto: Caminandes animado</a>	<a href="#">Im</a>
3.2. <a href="#">El atributo del cartel</a>	
3.2.1. <a href="#">Ejercicio propuesto: Caminandes animado</a>	<a href="#">Im</a>
3.3. <a href="#">Soporte de archivos multimedia en navegadores</a>	
3.3.1. <a href="#">Ejercicio propuesto: Caminandes animado</a>	<a href="#">Im</a>
3.3.2. <a href="#">Ejercicio propuesto: película animada Sintel</a>	
3.4. <a href="#">Otras características de &lt;video&gt;</a>	
3.4.1. <a href="#">El atributo de reproducción automática</a>	
3.4.2. <a href="#">El atributo de bucle</a>	
3.4.3. <a href="#">El atributo silenciado</a>	
3.4.4. <a href="#">El atributo de precarga</a>	
3.4.5. <a href="#">Ejercicio propuesto: atributos adicionales</a>	
3.4.6. <a href="#">Ejercicio propuesto: Diez videos principales</a>	
4. <a href="#">El elemento &lt;audio&gt;</a>	
4.1. <a href="#">Ejercicio propuesto: audios de muestra</a>	
5. <a href="#">El elemento &lt;iframe&gt;</a>	
5.1. <a href="#">Insertar un video de YouTube</a>	
5.1.1. <a href="#">Ejercicio propuesto: los diez mejores videos de Youtube</a>	
5.2. <a href="#">Insertar un mapa de Google Maps</a>	
5.2.1. <a href="#">Ejercicio propuesto: diez ubicaciones principales</a>	

## 1. Introducción

Ahora que nos sentimos cómodos agregando texto e imágenes simples a una página web, el siguiente paso es comenzar a agregar reproductores de video y audio a sus documentos HTML. En esta unidad veremos cómo hacer eso con el vídeo y audio elementos; Luego, terminaremos viendo cómo agregar subtítulos a sus videos y, como beneficio adicional, cómo agregar mapas a sus páginas.

## 2. Video y audio en la Web

Los desarrolladores web han querido usar video y audio en la Web durante mucho tiempo, desde principios de la década de 2000, cuando comenzamos a tener un ancho de banda lo suficientemente rápido para admitir cualquier tipo de video (los archivos de video son mucho más grandes que el texto o incluso las imágenes). En los primeros días, las tecnologías web nativas como HTML no tenían la capacidad de incrustar video y audio en la web, por lo que las tecnologías propietarias (o basadas en complementos) como [Destello](#) (y después, [Silverlight](#)) se hizo popular por manejar dicho contenido. Este tipo de tecnología funcionaba bien, pero tenía una serie de problemas, como no funcionar bien con las características HTML / CSS, problemas de seguridad y accesibilidad.

Una solución nativa resolvería gran parte de esto si se implementara correctamente. Afortunadamente, unos años después [Especificación HTML5](#) había agregado tales características, con el `< video >` y `< audio >` elementos nuevos y brillantes [API de JavaScript](#) para controlarlos. No veremos JavaScript aquí, solo los fundamentos básicos que se pueden lograr con HTML.

No le enseñaremos cómo producir archivos de audio y video; eso requiere una completa diferente conjunto de habilidades. Para su propia experimentación, puede utilizar algunos archivos de audio y vídeo de muestra como, por ejemplo, los disponibles en "<https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/>".

## 3. El elemento `<video>`

los `< video >` element le permite insertar un video muy fácilmente. De la misma manera que para el `< img >` elemento, el `src` ( source) contiene una ruta al video que desea insertar (funciona exactamente de la misma manera). También puede permitir que los usuarios puedan controlar la reproducción de video y audio a través del `controls` atributo para incluir la propia interfaz de control del navegador. Si este atributo está presente, el navegador ofrecerá controles para permitir al usuario controlar la reproducción de video, incluido el volumen, la búsqueda y pausar / reanudar la reproducción. Un ejemplo realmente simple se ve así:

```
1. < video src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_1080p.webm " controls > </ video >
```

Puede insertar un párrafo dentro de la etiqueta de video. Se llama **contenido de reserva**. Se mostrará si el navegador que accede a la página no admite la `< video >` elemento, lo que nos permite proporcionar un respaldo para los navegadores más antiguos. Puede ser cualquier cosa que desee; en este caso, sugerimos proporcionar un

enlace al archivo de video, por lo que el usuario puede al menos acceder a él de alguna manera independientemente del navegador que esté usando:

```
1. < video src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_1080p.webm " control  
S >  
2. < pags > Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic < un  
href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ " > aquí </ un > en lugar. </ pags >  
3. </ video >
```

### 3.1. Atributos de ancho y alto

Puede controlar el tamaño del video con estos atributos o con [CSS](#) . Al establecer el valor en píxeles de cada atributo, puede elegir cambiar el ancho o el alto del área de visualización del video. En ambos casos, los videos mantienen su proporción nativa ancho-alto, conocida como **relación de aspecto**. Si la relación de aspecto no se mantiene con los tamaños que establezca, el video crecerá para llenar el espacio horizontalmente, y el espacio vacío solo recibirá un color de fondo sólido por defecto. Por ejemplo, para establecer el ancho del video en 720px y mantenga la relación de aspecto:

```
1. < video ancho = " 720 "  
2. src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_1080p.webm "  
3. control S >  
4. < pags > Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic < un  
href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ " > aquí </ un > en lugar. </ pags >  
5. </ video >
```

#### 3. 1. 1. Ejercicio propuesto: película de animación Caminandes

*Cree una página web con el ejemplo anterior y copie el código tres veces para mostrar el mismo video tres veces en total. Cambie el ancho para establecer un valor diferente para cada video (1080, 720 y 480) y también cambie el atributo src en consecuencia. Finalmente, verifique los resultados en su navegador (actualice su página web para asegurarse de que el navegador esté mostrando los últimos cambios en su código). No olvide incluir todas las etiquetas HTML básicas necesarias y validar su código.*

Videos:

- [https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandesllamigos/caminandes\\_llamigos\\_1080p.webm](https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandesllamigos/caminandes_llamigos_1080p.webm)
- [https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandesllamigos/caminandes\\_llamigos\\_720p.webm](https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandesllamigos/caminandes_llamigos_720p.webm)
- [https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandesllamigos/caminandes\\_llamigos\\_480p.mp4](https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandesllamigos/caminandes_llamigos_480p.mp4)

```

1. < video ancho = " 1080 "
2.     src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_1080p.webm "
3.
4.     control S >
5.     < pags > Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic < un
6. href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ " > aquí </ un > en lugar. </ pags >
7. </ video >
8.
9. < video ancho = " 720 "
10.     src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_720p.webm "
11.
12.     control S >
13.     < pags > Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic < un
14. href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ " > aquí </ un > en lugar. </ pags >
15. </ video >
16.
17. ...

```

### 3.2. El atributo del cartel

Puede establecer una URL para una imagen ( póster atributo) que se mostrará mientras se descarga el video. Si no se especifica este atributo, no se muestra nada hasta que el primer fotograma esté disponible, luego el primer fotograma se muestra como el fotograma del póster. Esta imagen se puede configurar fácilmente así:

```

1. < video ancho = " 1080 "
2.     src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_1080p.webm "
3.
4.     cartel = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-
5. media / video / caminandes-llamigos / stills / poster.jpg "
6.
7.     control S >

```

5. `< pags >` Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic `< un`  
`href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ "` `>` aquí `</ un >` en lugar. `</ pags >`
6. `</ vídeo >`

### 3. 2. 1. Ejercicio propuesto: película de animación Caminandes

*Modifica el código del ejercicio anterior, donde tienes el mismo video con tres tamaños diferentes. Ahora tienes que usar el atributo poster para configurar tres imágenes diferentes (puedes encontrar debajo los enlaces a los carteles, que están disponibles en*

*<https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/> , o puede usar cualquier otra imagen que desee). Cuando termine, verifique los resultados en su navegador (actualice su página web para asegurarse de que el navegador esté mostrando los últimos cambios en su código). No olvide incluir todas las etiquetas HTML básicas necesarias y validar su código.*

*Carteles:*

- <https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandesllamigos/stills/poster.jpg>
- <https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandesllamigos/stills/mine.png>
- <https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandesllamigos/stills/share.png>

1. `< vídeo ancho = " 1080 "`
2. `src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_1080p.webm "`
3. `cartel = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-`  
`media / video / caminandes-llamigos / stills / poster.jpg "`
4. `control S >`
5. `< pags >` Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic `< un`  
`href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ "` `>` aquí `</ un >` en lugar. `</ pags >`
6. `</ vídeo >`
- 7.
8. `< vídeo ancho = " 720 "`
9. `src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_720p.webm "`

```

10.         cartel = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-
media / video / caminandes-llamigos / stills / mine.png "
11.         control S >
12.         < pags > Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic < un
href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ " > aquí </ un > en lugar. </ pags >
13.         </ vídeo >
14.
15.         ...

```

### 3.3. Soporte de archivos multimedia en navegadores

Por lo general, algunos códecs se utilizan para comprimir archivos de video y audio que no se pueden administrar, ya que el audio y el video sin procesar son excesivamente grandes. Cada navegador web admite una variedad de códecs, que se utilizan para convertir el audio y el video comprimidos en datos binarios y viceversa. Cada códec ofrece sus propias características positivas y negativas que afectan sus decisiones sobre cuál utilizar. Para maximizar la probabilidad de que su sitio web o aplicación funcione en el navegador de un usuario, es posible que deba proporcionar cada archivo multimedia que utilice en varios formatos. Si su sitio y el navegador del usuario no comparten un formato de medios en común, sus medios simplemente no se reproducirán.

Una cosa adicional a tener en cuenta: los navegadores móviles pueden admitir formatos adicionales no admitidos por sus equivalentes de escritorio, al igual que es posible que no admitan los mismos formatos que la versión de escritorio. Además de eso, tanto los navegadores de escritorio como los móviles *mayo* estar diseñado para manejar la reproducción de medios (ya sea para todos los medios o solo para tipos específicos que no puede manejar internamente). Esto significa que la compatibilidad con medios depende en parte del software que haya instalado el usuario.

¿Entonces como hacemos esto? Eche un vistazo al siguiente ejemplo actualizado:

```

1.     < vídeo ancho = " 1080 "
2.         cartel = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-
media / video / caminandes-llamigos / stills / mine.png "
3.         control S >
4.         < fuente
5.             src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_1080p.webm "
6.             tipo = " video / webm " >
7.         < fuente
8.             src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_1080p.mp4 "
9.             tipo = " video / mp4 " >

```

pags

10. `< pags >` Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic `< un`  
`href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ "` `>` aquí `</ un >` en lugar. `</ pags >`
11. `</ vídeo >`

Aquí hemos tomado el src atributo fuera del real `< vídeo >` etiqueta, y en su lugar se incluye por separado

`< fuente >` elementos que apuntan a sus propias fuentes. En este caso, el navegador pasará por el

`< fuente >` elementos y reproducir el primero que tenga el códec para admitir. primero [WebM](#) se prueba. Si eso no se puede jugar, entonces [MP4](#) se prueba.

Por lo general, incluir las fuentes WebM y MP4 debería ser suficiente para reproducir su video en la mayoría de las plataformas y navegadores en estos días. También en el ejemplo, se muestra un mensaje de respaldo si el elemento de video no es compatible, pero no si fallan todas las fuentes.

Cada `< fuente >` elemento también tiene un tipo atributo. Esto es opcional, pero se recomienda que lo incluya. los tipo atributo contiene el [Tipo de Mimica](#) del archivo, y los navegadores pueden utilizar [la tipo para omitir inmediatamente](#) videos que no entienden. Si tipo no está incluido, los navegadores cargarán e intentarán reproducir cada archivo hasta que encuentren uno que funcione, lo que obviamente lleva tiempo y es un uso innecesario de recursos.

Puede consultar el [Guía de Mozilla para tipos y formatos de medios](#) para obtener ayuda en la selección de los mejores contenedores y códec para sus necesidades, así como para buscar los tipos MIME correctos para especificar para cada uno.

### 3. 3. 1. Ejercicio propuesto: película de animación Caminandes

*Tienes que modificar el código del ejercicio anterior donde tienes tres videos mostrando la película animada "Caminandes", cada uno con un tamaño diferente y un póster diferente. Debe insertar ahora un par de elementos fuente para que los tres videos contengan enlaces para los códec webm y mp4 (puede encontrar los enlaces en el ejemplo siguiente y también en <https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/> ). Verifique los resultados en su navegador y no olvide agregar todas las etiquetas HTML necesarias y validar su código.*

- Observe que el ancho del video se establece a través del anchura atributo, y también hemos utilizado el póster atributo para establecer la imagen que se mostrará antes de que se reproduzca el video:

1. `< vídeo ancho = " 1080 "`
2. `cartel = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-`  
`media / video / caminandes-llamigos / stills / mine.png "`

```

3.         control S >
4.     < fuente
5.         src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_1080p.webm "

6.         tipo = " video / webm " >
7.     < fuente
8.         src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_1080p.mp4 "

9.         tipo = " video / mp4 " >
10.    < pags > Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic < un
href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ " > aquí </ un > en lugar. </ pags >
11.    </ vídeo >
12.
13.    < vídeo ancho = " 720 "
14.        cartel = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-
media / video / caminandes-llamigos / stills / share.png "
15.        control S >
dieciséis    < fuente
17.        src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_720p.webm "

18.        tipo = " video / webm " >
19.    < fuente
20.        src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/caminandes- llamigos / caminandes_llamigos_720p.mp4 "

21.        tipo = " video / mp4 " >
22.    < pags > Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic < un
href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ " > aquí </ un > en lugar. </ pags >
23.    </ vídeo >
24.
25.    ...

```

### 3. 3. 2. Ejercicio propuesto: Película animada Sinte I

Cree una nueva página web con el siguiente código para mostrar la película animada "Sintel". Después de eso, duplique el código un par de veces para mostrar tres videos en total. Cambie el tamaño de los videos a 1080, 720 y 480 y configure los elementos de origen en consecuencia (también elimine el antiguo `src` atributo, para que obtenga un código similar al que se muestra en el ejemplo siguiente). Finalmente, cambie la imagen del póster para que cada video muestre una imagen diferente cuando se acaba de cargar la página. Puede encontrar los enlaces a los videos y carteles en <https://fernandoruizrico.com/test-audioand-video/> , y también aquí:



Videos (1080 px):

- [https://fernandoruizrico.com/examples/test-media / video / sintel / trailer / sintel\\_trailer-1080p.mp4](https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/sintel/trailer/sintel_trailer-1080p.mp4)
- [https://fernandoruizrico.com/examples/test-media / video / sintel / trailer / sintel\\_trailer-1080p.ogv](https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/sintel/trailer/sintel_trailer-1080p.ogv)

Videos (720 px):

- [https://fernandoruizrico.com/examples/test-media / video / sintel / trailer / sintel\\_trailer-720p.mp4](https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/sintel/trailer/sintel_trailer-720p.mp4)
- [https://fernandoruizrico.com/examples/test-media / video / sintel / trailer / sintel\\_trailer-720p.ogv](https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/sintel/trailer/sintel_trailer-720p.ogv)

Videos (480 px):

- [https://fernandoruizrico.com/examples/test-media / video / sintel / trailer / sintel\\_trailer-480p.mp4](https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/sintel/trailer/sintel_trailer-480p.mp4)
- [https://fernandoruizrico.com/examples/test-media / video / sintel / trailer / sintel\\_trailer-480p.ogv](https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/sintel/trailer/sintel_trailer-480p.ogv)

Carteles:

- <https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/sintel/stills/poster.jpg>
- <https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/sintel/stills/scales.png>
- <https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/video/sintel/stills/dragon.png>

1. `< video`
2. `ancho = " 1080 " control S`
3. `cartel = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media / video / sintel / stills / scale.png " >`

```

4.     < fuente
5.         src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-
media / video / sintel / trailer / sintel_trailer-1080p.mp4 "
6.         tipo = " video / mp4 " >
7.     < fuente
8.         src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-
media / video / sintel / trailer / sintel_trailer-1080p.ogv "
9.         tipo = " video / ogg " >
10.     < pags > Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic < un
href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ " > aquí </ un > en lugar. </ pags >
11. </ vídeo >
12.
13. ...

```

### 3.4. Otras características de <video>

Hay una serie de otras características que puede incluir al mostrar un video HTML. Eche un vistazo a nuestro siguiente ejemplo:

```

1.     < vídeo control S ancho = " 720 "
2.         bucle de reproducción automática silenciado precarga = " auto"
3.         cartel = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-
media / video / caminandes-llamigos / stills / poster.jpg " >
4.     < fuente src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test- media / video / caminandes-llamigos /
caminandes_llamigos_720p.webm "
tipo = " video / webm " >
5.     < fuente src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test- media / video / caminandes-llamigos / caminandes_llamigos_720p.mp4 " tipo
= " video / mp4 " > < pags > Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic < un
6. href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ " > aquí </ un > en lugar. </ pags >
7. </ vídeo >

```

#### 3.4. 1. La reproducción automática en tributo

Un atributo booleano. Si se especifica, el video comienza a reproducirse automáticamente tan pronto como puede hacerlo sin detenerse para terminar de cargar los datos.

Importante: se recomienda no utilizar la reproducción automática de video (o audio) en sus sitios, porque los usuarios pueden encontrarlo realmente molesto (algunos navegadores ni siquiera permitirán que el audio o el video comience a reproducirse correctamente

lejos). Tenga en cuenta que los sitios que reproducen audio automáticamente (o videos con una pista de audio) pueden ser una experiencia desagradable para los usuarios, por lo que deben evitarse cuando sea posible. Si debe ofrecer la función de reproducción automática, debe habilitarla (requiriendo que un usuario la habilite específicamente). Sin embargo, esto puede ser útil cuando se crean elementos multimedia cuya fuente se establecerá en un momento posterior, bajo el control del usuario. Ver nuestro [guía de reproducción automática](#) para obtener información adicional sobre cómo utilizar correctamente la reproducción automática.

---

### 3 .4. 2. El bucle en tributo

Hace que el video (o audio) comience a reproducirse de nuevo cada vez que termina. Esto también puede ser molesto, así que utilícelo solo si es realmente necesario.

### 3 .4. 3. El mudo en tributo

Un atributo booleano que indica la configuración predeterminada del audio contenido en el video. Si está configurado, el audio se silenciará inicialmente. Su valor predeterminado es falso , lo que significa que el audio se reproducirá cuando se reproduzca el video.

### 3 .4.4. La precarga en tributo

Este atributo enumerado está destinado a proporcionar una pista al navegador sobre lo que el autor cree que conducirá a la mejor experiencia de usuario con respecto al contenido que se carga antes de que se reproduzca el video. Puede tener uno de los siguientes valores:

- **ninguna** : Indica que el video no debe estar precargado.
- **metadatos** : Indica que solo se obtienen los metadatos de video (por ejemplo, la longitud).
- **auto** : Indica que se puede descargar todo el archivo de video, incluso si no se espera que el usuario lo use.

## 3.4.5. Ejercicio propuesto: tributos adicionales

*Siguiendo los ejemplos anteriores, cree una nueva página web con tres videos que le gusten y establezca diferentes valores de los siguientes atributos: **lazo**, **apagado** y **precarga**. También puedes probar el **auto-reproducción** atributo, aunque tenga en cuenta que algunos navegadores pueden tener esta función desactivada. Finalmente verifique los resultados en su navegador y valide el código.*

```

1. < video control S ancho = " 720 "
2.     bucle silenciado
3.     cartel = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-
media / video / caminandes-llamigos / stills / poster.jpg " >
4.     < fuente src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test- media / video / caminandes-llamigos /
caminandes_llamigos_720p.webm "
tipo = " video / webm " >
5.     < fuente src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test- media / video / caminandes-llamigos / caminandes_llamigos_720p.mp4 " tipo
= " video / mp4 " > < pags > Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic < un
6. href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ " > aquí </ un > en lugar. </ pags >
7. </ video >
8.
9. < video control S ancho = " 720 "
10.     lazo precarga = " metadatos "
11.     cartel = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-
media / video / caminandes-llamigos / stills / poster.jpg " >
12.     < fuente src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test- media / video / caminandes-llamigos /
caminandes_llamigos_720p.webm "
tipo = " video / webm " >
13.     < fuente src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test- media / video / caminandes-llamigos / caminandes_llamigos_720p.mp4 " tipo
= " video / mp4 " > < pags > Su navegador no es compatible con video HTML5. Hacer clic < un
14. href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ " > aquí </ un > en lugar. </ pags >
15. </ video >
dieciséis.
17. ...

```

## 3.4.6. Ejercicio propuesto: Diez mejores videos

*Crea una página web para mostrar los diez videos que más te gustan. Debe establecer al menos el anchura y póster atributos y también el fuente elemento para asegurar que todos ellos sean*

mostrado de la manera correcta como los ejemplos anteriores.

- Puede encontrar algunos videos de muestra en: <https://senkorasic.com/testmedia/> ,

[https://archive.org/details/BigBuckBunny\\_124](https://archive.org/details/BigBuckBunny_124) ,

<https://archive.org/download/ElephantsDream/> , <https://tools.woolyss.com/html5-audiovideo-tester/> , <https://test-videos.co.uk/> , <http://losplaye>

,

<https://datube.org/video-links/> , <https://github.com/mediaelement/mediaelement-les> ,

<http://techslides.com/sample-webm-ogg-and-mp4-video-les-for-html5> , <https://samplevideos.com/> , <http://samples.mplayerhq.hu/> , <https://www>

, <https://peach.blender.org/download/> ,

[https://download.blender.org/peach/bigbuckbunny\\_movies/](https://download.blender.org/peach/bigbuckbunny_movies/) ,

<https://orange.blender.org/download/> , <https://github.com/mdn/learningarea/tree/master/html/multimedia-and-embedding/video-and-audio-con>

etc.

## 4. El elemento <audio>

El HTML <audio> elemento se utiliza para incrustar contenido de sonido en documentos. Puede contener una o más fuentes de audio, representadas mediante el src atributo o el <fuente> elemento: el navegador elegirá el más adecuado. Funciona igual que el <video> elemento, con algunas pequeñas diferencias como se describe a continuación. Un ejemplo típico podría verse así:

```

1. < figura >
2.   < figcaption > Trance 2. Música de fondo instrumental. </ figcaption >
3.   < audio
4.     control S
5.     src = " https://fernandoruizrico.com/examples/test-media/audio/Twisterium-
Trance2.wav " >
6.   < pags > Su navegador no es compatible con audio HTML5. Hacer clic < un
href = " https://fernandoruizrico.com/test-audio-and-video/ " > aquí </ un > en lugar. </ pags >
7.   </ audio >
8. </ figura >
9.
10. < figura >
11.   < figcaption > Batalla espacial. Efecto de punto de fantasía espacial. </ figcaption >
12.   < audio
13.     control S
14.     src = " http://bbcscfx.acropolis.org.uk/assets/07042219.wav " > < pags > Su navegador no es
15.     compatible con audio HTML5. Hacer clic < un

```

```
dieciséis. href = " http://bbcscfx.acropolis.org.uk " > aquí </ un > en lugar. </ pags >  
17. </ audio >  
</ figura >
```

El ejemplo anterior muestra el uso simple del `< audio >` elemento. De manera similar a la `< img >`

y `< video >` elementos, incluimos una ruta a los medios que queremos incrustar dentro del `src` atributo. Podemos incluir otros atributos para especificar información como si queremos que se repita, si queremos mostrar los controles de audio predeterminados del navegador, etc.

Como con el `< video >` etiqueta, el contenido dentro de la apertura y cierre `< audio >` `</ audio >` Las etiquetas se muestran como una reserva en los navegadores que no admiten el elemento.

Esto ocupa menos espacio que un reproductor de video, ya que no hay ningún componente visual; solo necesita mostrar los controles para reproducir el audio. Otras diferencias del video HTML son las siguientes:

- los `< audio >` elemento no es compatible con el ancho / alto atributos: nuevamente, no hay un componente visual, por lo que no hay nada a lo que asignar un ancho o alto.
- Tampoco es compatible con póster atributo, de nuevo, sin componente visual.

#### 4.1. Ejercicio propuesto: audios de muestra

*Siguiendo el ejemplo anterior, cree una página web para insertar al menos diez cifras que contengan muestras de audio. Actualice el título de cada figura para mostrar una breve descripción de cada archivo de audio y verifique los resultados en su navegador. No olvide agregar todas las etiquetas HTML básicas necesarias y validar su código.*

- Puede encontrar miles de muestras de audio en: <http://bbcscfx.acropolis.org.uk/>

## 5. El elemento `<iframe>`

A estas alturas, ya debería estar acostumbrándose a incorporar elementos en sus páginas web, incluidas imágenes, vídeo y audio. En este punto, nos gustaría dar un paso hacia los lados, mirando un elemento que le permite incrustar una amplia variedad de tipos de contenido en sus páginas web: el `< iframe >` elemento.

## 5.1. Insertar un video de YouTube

En esta sección, vamos a pasar directamente a un ejemplo de aprendizaje activo para darle de inmediato una idea real de para qué son útiles las tecnologías de incrustación. El mundo en línea está muy familiarizado con [Youtube](#) , pero muchas personas no conocen algunas de las instalaciones para compartir que tiene disponibles. Veamos cómo Youtube nos permite incrustar un video en cualquier página que nos guste usando un `< iframe >` :

1. Primero, vaya a Youtube y busque un video que le guste.
2. Debajo del video, encontrará un *Compartir* Botón: seleccione este para mostrar las opciones para compartir.
3. Seleccione el *Empotrar* botón y se le dará un poco `< iframe >` código: copia esto.

```

1. < figura >
2.   < figcaption > Nyan Cat [original]. </ figcaption >
3.   < iframe ancho = " 560 " altura = " 315 " src = " https://www.youtube.com/embed/QH2- TGUlwu4 " frameborder = " 0 " permitir = "
    acelerómetro auto-reproducción; portapapeles de escritura; medios encriptados; giroscopio; imagen en imagen" permitir pantalla
    completa > </ iframe >
4. </ figura >
```

### 5. 1. 1. Ejercicio propuesto: Los diez mejores vídeos de Youtube

*Siguiendo el ejemplo anterior, cree una página web para insertar al menos diez cifras que contengan videos de Youtube. Actualice el título de cada figura para mostrar una breve descripción de cada video y verifique los resultados en su navegador. No olvide agregar todas las etiquetas HTML básicas necesarias y validar su código.*

## 5.2. Insertar un amap de GoogleMaps

También encontrará bastante interesante incrustar un [Mapa de Google](#) . Veamos cómo hacer esto con un ejemplo:

1. Vaya a Google Maps y busque un mapa que le guste.
2. Haga clic en el "Menú de hamburguesas" (tres líneas horizontales) en la parte superior izquierda de la interfaz de usuario.
3. Seleccione el *Compartir o insertar mapa* opción.
4. Seleccione el *Insertar mapa* opción, que te dará algunos `< iframe >` código: copia esto.

```
1. < figura >
2.   < figcaption > IES San Vicente. </ figcaption >
3.   < iframe src = " https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d3126.60246
    0.5317505844743932! 3d38.4044398796498! 2m3! 1f0! 2f0! 3f0! 3m2! 1i1024! 2i768! 4f13.1! 3m3
    ancho = " 600 " altura = " 450 " frameborder = " 0 " estilo = " borde: 0; " allowfullscreen = "" ari
4.   </ figura >
```

#### 5. 2. 1. Ejercicio propuesto: Diez lugares principales

*Siguiendo el ejemplo anterior, cree una página web para insertar al menos diez cifras que contengan ubicaciones de Google Maps. Actualice el título de cada figura para mostrar una breve descripción de cada ubicación y verifique los resultados en su navegador. No olvide agregar todas las etiquetas HTML básicas necesarias y validar su código.*