

Prácticas

**H
T
M
L**

U.A.C.M
COMPUTACIÓN II

Elementos Multimedia



Elementos Multimedia.

El objetivo de esta práctica es aprender a utilizar uno de los recursos más importantes dentro del diseño de páginas de Internet. Esto es insertar objetos de tipo multimedia dentro de un documento HTML. Una página de Internet que tiene un manejo adecuado de elementos multimedia, resulta muy llamativa para sus visitantes.

Esto permite que el mensaje de la página, sea recibido adecuadamente por aquellos que la consultan.

Fundamentos Teóricos.

Elementos multimedia.

Los principales elementos multimedia que se utilizan en las páginas de Internet, básicamente se pueden clasificar en tres categorías:

1. Sonidos.
2. Videos.
3. Imágenes animadas.

En los tres casos, se trata de manera específica de archivos que se pueden incluir dentro de la página diseñada. Cada una de estas categorías o tipos de archivos, tienen diferentes características debido a su contenido. Además dependiendo del tipo de archivo, existen diferentes maneras para utilizarlos.

A continuación se explicaran las características de cada categoría y se desarrollará posteriormente una práctica paso a paso de tal forma que se utilicen dichos elementos multimedia.

Es importante aclarar que los diferentes navegadores de Internet, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Netscape, etc. Soportan diferentes versiones y tipos de archivos multimedia. Por esta razón en esta práctica se explicaran los archivos comunes a la mayoría de las plataformas de navegadores, para que los resultados de la página sean semejantes, desde cualquier navegador.

Por otro lado cuando se trabaja con archivos de multimedia, es común que se trabaje con archivos de tamaño superior a lo normal en HTML.

Una página sencilla de HTML que reproduzca un archivo de sonido, puede tener de tamaño aproximadamente 3 kilo bytes. El archivo de sonido mp3 depende del tiempo de duración de la música, en promedio este formato de sonido abarca 1 mega byte por cada minuto de duración. Si el archivo de sonido tiene 3 minutos de duración su tamaño en disco duro del servidor, será de 3 mega bytes. Para este caso particular

el archivo de multimedia es 1000 veces más grande que el archivo HTML que lo reproduce.

Un sitio de Internet, cuando se encuentra desarrollado adecuadamente, clasifica cada tipo de archivos multimedia en diferentes subdirectorios, tal como se recomendará en la práctica paso a paso.

Es importante tener estas consideraciones en cuenta, al elaborar un sitio de Internet, por que un usuario puede tardar mucho en acceder a un sitio con multimedia, especialmente cuando su conexión de Internet es lenta y en la página hay archivos multimedia muy grandes.

Sonidos.

Los formatos de sonido soportados por la mayoría de los navegadores son los siguientes:

Extensión	Características
wav	<p>Este formato de audio es el primario o básico, es decir que en este formato no existe compresión para la información que almacena, a diferencia de los otros formatos que se verán mas adelante.</p> <p>La ventaja principal de este formato esta, en que resulta muy fácil generar este tipo de archivos, prácticamente cualquier PC con un micrófono y tarjeta de audio permiten obtener estos archivos, las configuraciones básicas que se pueden realizar al generar un archivo de esta categoría son guardar el sonido:</p> <ul style="list-style-type: none">- Estereofónico. Conocido normalmente como "Stereo", sirve para guardar la información de audio en dos canales separados e independientes.- Monoaural. Conocido normalmente como "Mono" esta opción permite guardar el sonido en un solo canal. <p>Un archivo con la característica "Estereofónico" medirá en disco duro el doble que un archivo con la característica "Monoaural".</p>
mp3	<p>Este es el formato de audio más popular hoy en día, tal vez a nivel mundial. Su principal característica es que a un archivo con formato de audio original, se le filtran (le son sustraídas) las frecuencias de audio que no percibe el oído humano y con el audio que si percibe el oído humano, se generan los archivos de música en ese formato.</p> <p>Desde luego cuando se genera un archivo de música mp3, se pueden establecer diferentes opciones de filtrado para generar los archivos. A mayor calidad en el audio corresponderá un mayor tamaño de almacenamiento en disco duro y de manera inversa, cuando se filtra con menor calidad de audio, el archivo resultante será menor calidad.</p> <p>Generalmente se acostumbra utilizar una frecuencia de 128 Kbps (Kilo bytes por segundo) con esta frecuencia de filtrado, los archivos regularmente miden un mega byte por cada minuto de audio, aproximadamente.</p>

	Otra característica de estos archivos es que permiten almacenar además del sonido, etiquetas con la información del archivo, como nombre de la canción, interprete, álbum, año, etc.
mid	Este formato de audio, se desarrollo para cumplir varios objetivos, uno de ellos era que el tamaño de un archivo de audio, fuera mas compacto con respecto a los conocidos, efectivamente ese objetivo se cumplió. Esta extensión proviene de “midi” que son las iniciales de “Musical Instrument Digital Interface”, otro de los objetivos era proveer a los músicos de puertos digitales para trasladar música en sus instrumentos digitales, de una manera sencilla. Sin embargo, este formato de audio no es muy popular debido a que el audio se encuentra “sintetizado” para reducir su tamaño. Es decir que el sonido generado por un archivo de audio es distinto al audio esperado, un ejemplo típico de esta categoría, son los tonos o timbres para celular que se usa en los celulares que aun no tienen pantalla de color.

Existen más formatos de audio además de los mostrados en la tabla anterior, sin embargo estos se manejan en una página de Internet de la misma forma que los archivos que serán vistos en esta práctica. La compatibilidad de estos archivos de audio adicionales, puede variar entre las diferentes versiones y tipos de navegadores.

Hay dos formas posibles para utilizar un sonido dentro de una página de Internet:

1. Como sonido de fondo.
2. Como sonido incrustado.

Sonidos de fondo.

A continuación se mostrara la forma de insertar un sonido de fondo dentro de una página de Internet y los diferentes parámetros que se pueden modificar.

La etiqueta de HTML para insertar un sonido de fondo es “**bgsound**” el nombre de la etiqueta proviene de las siguientes palabras en ingles:

BG = **BackGround**, en español significa fondo.
Sound, en español significa sonido.

El significado de esta etiqueta en español podría ser interpretado de forma literal como: sonido de fondo. Abajo se observa su forma de uso.

Ejemplo:

```
<BGSOUND src="archivo_de_sonido.mid" loop="infinite">
```

El parámetro “src” que proviene de la palabra inglesa “source”, significa fuente, indica el nombre del archivo a insertar. En el caso del ejemplo, el archivo de sonido tiene la extensión “mid” y se llama “archivo_de_sonido”

El parámetro “loop” que literalmente en español se traduce como bucle, sirve para indicar cuantas veces se debe repetir el sonido de fondo de la pagina HTML, en este caso el valor que le fue asignado al parámetro es “infinite”, que se interpreta como una repetición continua o infinita de veces. Este parámetro puede tomar valores numéricos como: 3, 5, etc. Y esa será la cantidad de veces que se repetirá el sonido de fondo en el archivo.

Sonidos incrustados.

Ahora se analizará la forma de incrustar sonidos dentro de una página de HTML, la principal diferencia con un sonido de fondo es que en este caso, se pueden agregar botones para controlar la reproducción y pausa del sonido.

Para incrustar un sonido también se requiere de manejar una etiqueta especial del lenguaje HTML, que es “**embed**” y en español significa precisamente incrustar.

Una forma de utilizar esta etiqueta, se observa a continuación.

Ejemplo:

```
<EMBED src="ejemplo_de_audio.wav" autostart="true" loop="true">
```

En la etiqueta del ejemplo se repiten dos parámetros, vistos anteriormente: “src” y “loop”. El parámetro “src” funciona de manera idéntica a la del ejemplo anterior. En este caso se utiliza un archivo de formato “wav” que se llama “ejemplo_de_audio”.

El parámetro “loop”, bucle. Tiene una variación respecto al caso previo, ahora toma el valor “true” que significa verdadero cuando esto ocurre, la repetición se efectuara de forma indeterminada (como cuando se le asigno el valor “infinite”). Este parámetro, también puede tomar el valor “false” en ese caso significaría falso, es decir que el bucle de repetición, no se efectuara, y el audio solo se escuchara una vez.

De esta forma se incrustara un archivo en la pagina HTML y también se observara en ella, los controles “play” y “pause” que respectivamente significan reproducir y pausa.

En caso de que se requiera ocultar esos controles, para que el usuario no pueda interactuar con el archivo de sonido, se debe agregar un parámetro como se vera ahora.

Ejemplo:

```
<EMBED src="ejemplo_de_audio.wav" autostart="true" loop="true"
      hidden="true">
```

El nuevo parámetro incorporado a la etiqueta es “hidden” que significa oculto, cuando en la etiqueta se agrega el parámetro con valor “true” verdadero, entonces los botones de reproducir y pausa se ocultan. También se puede asignar a este parámetro el valor “false” falso y los controles se verán, aunque esto mismo se puede realizar simplemente sin agregar el parámetro “hidden”.

Ahora se aplicaran estos nuevos conceptos para incrustar un archivo de sonido dentro de una pagina HTML.

Videos.

De manera semejante a los archivos de audio, existen distintos tipos de archivos de video, que pueden ser insertados en una página de HTML. Cada tipo de archivo de video tiene diferentes características que los distinguen y que a su vez, les permiten funcionar de diferente manera.

Los formatos de video soportados por la mayoría de los navegadores son los siguientes:

Extensión	Características
wmv	<p>Esta extensión toma su nombre de las siglas “Windows Media Video”, tal como su nombre lo indica es un formato de video que fue diseñado para ser reproducido dentro de la aplicación “Windows Media Player” o reproductor de medios (multimedios) de Windows.</p> <p>Aunque a primera vista pareciera que solo se puede reproducir este tipo de videos son los Sistemas Operativos Windows, con el tiempo este formato se ha convertido en un estándar a cumplir, para que pueda ser reproducido por diferentes reproductores en distintos Sistemas Operativos.</p> <p>Técnicamente su principal característica es que contiene algoritmos especializados en comprimir la información del video, sin perder calidad.</p> <p>El archivo de audio que desarrollo Windows como equivalente al de video, tiene las siglas “wma” que proviene de las siglas “Windows Media Audio”, este ultimo archivo, se puede incrustar o agregar como un sonido de fondo de la misma manera que se describió anteriormente en esta practica.</p>
swf	<p>Este formato de video es el que se obtiene con la popular plataforma de desarrollo para paginas Web de la compañía Macromedia, con su producto mas popular “Flash”</p> <p>En este formato de video, las animaciones se pueden crear en forma de cuadro por cuadro “frame by frame” tal como se conoce que funcionan los dibujos animados de la televisión.</p> <p>Un ejemplo típico de este tipo de animaciones, son los video de “Huevos” que se ven mucho en Internet.</p> <p>Una diferencia muy importante contra un formato de video puro, tal como el wmv, es que en este formato se pueden diseñar botones donde el usuario puede interactuar con la maquina para reproducir, adelantar, retrasar, control de volumen, etc.</p>
avi	<p>Este formato toma el nombre de las siglas “Audio Video Interleave” y en español, se podría traducir como: audio y video intercalado. Propiamente no es un archivo puro de video como “wmv”, de hecho este formato de video en su interior puede contener diferentes archivos de video o de audio también, aunque de manera general se le considera como un formato de archivo de video.</p>

Para insertar un archivo de video se utiliza la misma etiqueta de HTML utilizada para incrustar los archivos de audio. Es decir que se utiliza nuevamente la etiqueta especial **“embed”**.

La forma de incrustar un video con esta etiqueta, se observa a continuación.

Ejemplo:

`<EMBED src="ejemplo_de_video.wmv" autostart="true" loop="true">`

En la etiqueta del ejemplo se repiten tres parámetros, vistos anteriormente: “autostart”, “src” y “loop”. El parámetro “src” funciona de manera idéntica a la del ejemplo anterior. En este caso se utiliza un archivo de formato “wmv” que se llama “ejemplo_de_video”.

El parámetro “loop”, bucle. Tiene una variación respecto al caso previo, ahora toma el valor “true” que significa verdadero cuando esto ocurre, la repetición se efectuara de forma indeterminada (como cuando se le asigno el valor “infinite”). Este parámetro, también puede tomar el valor “false” en ese caso significaría falso, es decir que el bucle de repetición, no se efectuara, y el video solo se reproducirá una vez. Y el parámetro “autostart” indica si la reproducción del archivo multimedia, debe ser automática o manual.

Imágenes animadas.

Los archivos de imágenes animadas, a diferencia de los de audio y de los archivos de video, los podremos generar nosotros a partir de archivos de imágenes que tengamos disponibles en el equipo, o que sean descargados de Internet.

La forma de operar de una imagen animada, tiene mucha similitud con los programas de dibujos animados que se observan en la televisión. Es decir que se requiere tener varios archivos con imágenes para después ir generando con ellos una secuencia que simula una animación. Por ahora se supondrá que ya contamos con los archivos de imágenes necesarios, mas adelante se explicaran algunas formas de conseguir archivos de imágenes.

También se utilizara una aplicación o programa especial, en este caso, se eligió “Microsoft Gif Animator” aunque es un programa de Microsoft, es gratuito y no requiere de licencia para su uso. Otra ventaja importante de este programa además de ser pequeño (cabe en un disquete de 3.5”) no requiere instalación, basta con abrirlo.

Ejercicio X.1. Práctica Paso a Paso (Sonidos de fondo).

Paso 1. Cree dentro de su directorio de trabajo (**computacionII**), tres carpetas o subdirectorios llamados el primero **practicaDiez**, el segundo **investigacionDiez** y el tercero **ejercicioDiez**.

Paso 2. Ingrese al primer directorio creado en el paso anterior y realice todos y cada uno de los pasos que se describen a continuación.

Paso 3. Ingrese a su disco compacto o a la plataforma del PEAD y realice una copia completa de las carpetas y archivos que se encuentran en el directorio **practicaX**, esta copia se realizará en la carpeta creada en el paso 1 llamada **practicaDiez**. Observe que los archivos que se copiaron son herramientas indispensables para la construcción de nuestros elementos multimedia.

Paso 4. Abrir el entorno de trabajo (Gel) y capturar el archivo “practicaX.html”.

Paso 5. Guardar el archivo “practicaX.html” en el subdirectorio practicaDiez, creado en el paso 1.

Nombre del Archivo: practicaX.html

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Sonido de fondo</TITLE>
  </HEAD>

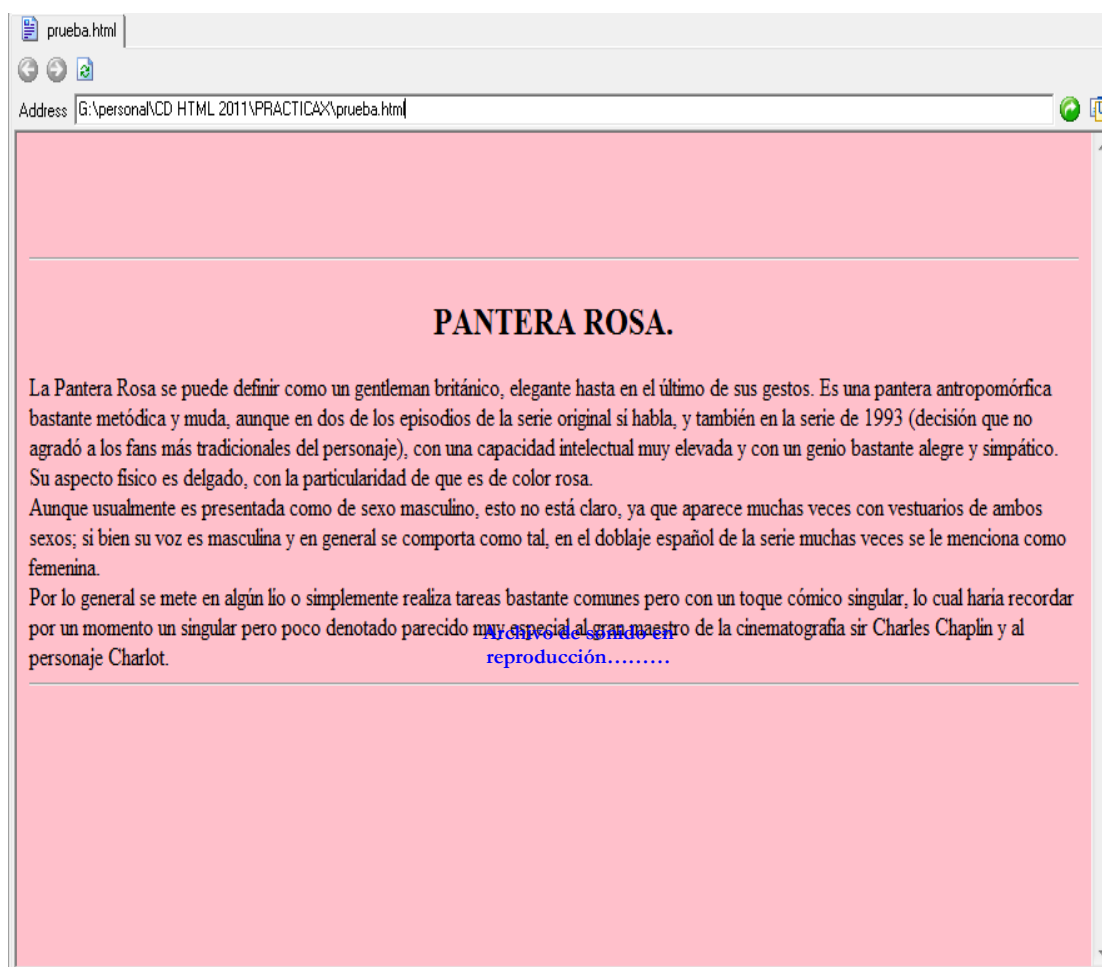
  <BODY bgcolor="pink">
    <CENTER>
      <BGSOUND src="/SONIDOS/pantera_rosa_clasica.mid" loop="infinite">
    </CENTER>
    <BR>
    <BR>
    <BR>
    <HR>
    <BR>

    <H2> Agregar título.....</H2>
    <BR>
    Agregar texto.....
    <HR>
  </BODY>
</HTML>
```

Paso 6. Agregue a su página web la información que se encuentra dentro del archivo Word llamado **Pantera Rosa.docx**, este archivo se encuentra dentro del directorio **ARCHIVOS**.

Paso 7. Para observar el resultado de este primer ejercicio, abra el archivo “practicaX.html” desde su navegador Internet Explorer.

El resultado final del ejercicio mostrará un resultado como el que se muestra en la siguiente imagen.



Paso 8. Este sencillo ejemplo de página HTML muestra como con tan solo una etiqueta <bgsound> y sus parámetros, se inserta un archivo de sonido. El mismo resultado se obtiene para un archivo mp3 o wav, solo se debe agregar a la etiqueta un archivo de sonido que se encuentre en esos formatos.

Ejercicio X.1. Práctica Paso a Paso (Sonidos incrustados).

Paso 9. Abre nuevamente el entorno de trabajo (Gel) y modifica el archivo "practicaX.html".

Puedes guardar el archivo con otro nombre para conservar la versión anterior y posteriormente comparar el código y los resultados, para esto utilizarías la opción guardar como, a continuación se muestra el código es igual al del paso 5 excepto por la línea que se encuentra marcada, observa también que la etiqueta HTML que se utiliza para agregar a una página web sonidos incrustados es EMBED. Ver el código.

Nombre del Archivo: practicaXa.html (opcional cambiar el nombre)

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Sonido incrustado</TITLE>
</HEAD>

<BODY bgcolor="pink">
  <BR>
  <BR>
  <BR>
  <HR>
  <BR>
  <H2>Pagina con un sonido incrustado en formato mp3 y controles de
reproducción.</H2>
  <CENTER>
    <embed src="./SONIDOS/pantera_rosa_punk.mp3" loop="infinite" controller="true"
autoplay="true" height="40" width="240">
  </CENTER>
  <BR>
  <BR>
  <BR>
  <BR>
  <HR>
  <BR>

  <H2> Agregar título.....</H2>
  <BR>
  Agregar texto.....
  <HR>

</BODY>
</HTML>
```

Paso 10. Observa que ha tu página se han agregado los siguientes controles, en caso de que no los puedas observar y tu computadora te indique que hace falta agregar un plug-in puedes instalar los archivos que se encuentran en la carpeta Plug-in y posteriormente reiniciar tu equipo. En caso de dudas consulta con tu profesor.



Nota: Se recomienda revisar la siguiente página la cual incluye algunos complementos para el navegador Fire fox

<https://addons.mozilla.org/es-ES/firefox/browse/type:7?from=%2Fen-US%2Ffirefox%2Fbrowse%2Ftype%3A7>

Paso 11. En este paso es recomendable, que realice pruebas con los controles de reproducción, pausa, volumen, etc.

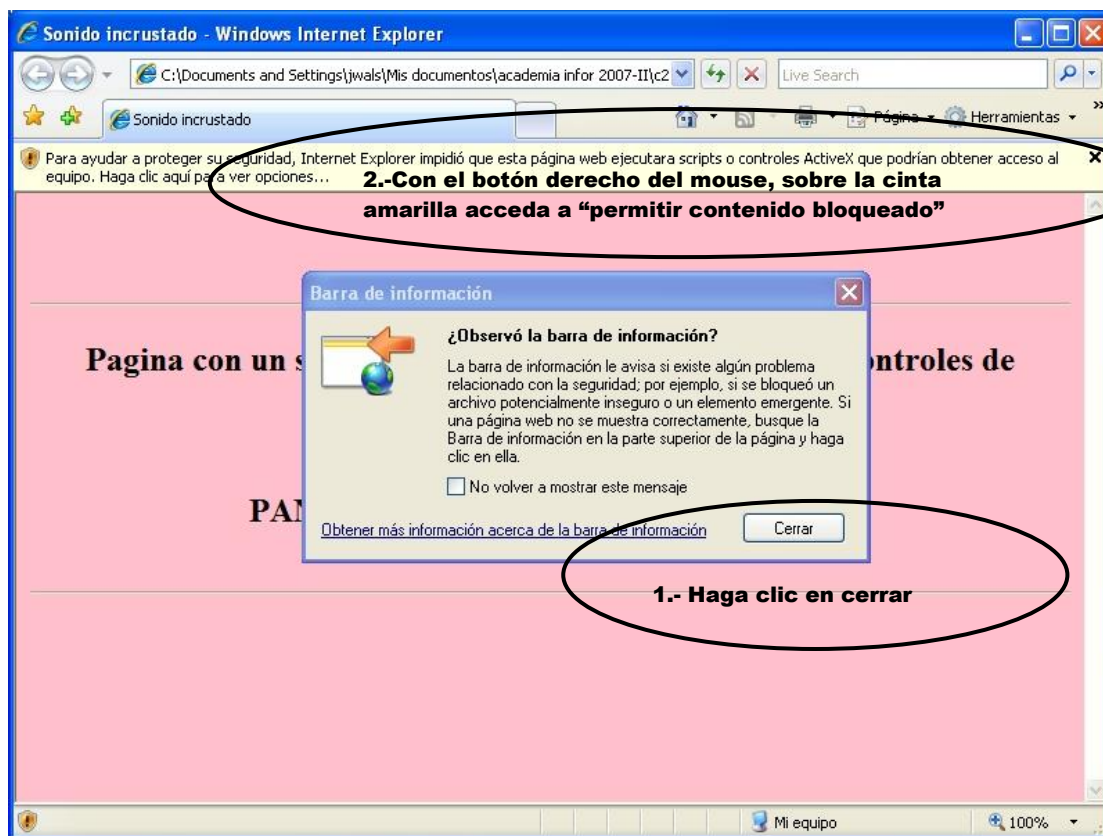
Paso 12. Modifique el código del archivo para ocultar los controles, el código se debe ver como sigue.

```
<EMBED src="/SONIDOS/pantera_rosa_punk.mp3" autostart="false" loop="infinite" hidden="true">
```

Observese que además del texto, se cambió el parámetro “hidden” con el valor de “true” o verdadero y de esa manera los controles de reproducción de audio se ocultaron al usuario.

Otro punto importante que se debe tomar en cuenta para incrustar un archivo de sonido dentro de una página HTML, cuando se desea permitir al usuario que interactúe con los controles de audio, estos aparecerán en la página físicamente, en la ubicación que tenga la etiqueta <embed> que es la responsable de incrustar elementos multimedia en las páginas.

Nota: algunos navegadores como Internet Explorer de Microsoft o Mozilla Firefox, muestran alguna advertencia cuando se incrusta un elemento multimedia, para avisar al usuario, que su página HTML utilizara componentes o archivos externos.



Generalmente basta con aceptar el aviso cuando se sabe la procedencia del archivo multimedia, ver imagen abajo. Y siga los dos pasos numerados para permitir el acceso del elemento bloqueado.

Ejercicio X.1. Práctica Paso a Paso (Videos incrustados).

Paso 13. Abrir el entorno de trabajo (Gel) nuevamente y modificar el archivo practicaXb.html. Guardarlo con otro nombre (practicaXc.html), para poder observar los cambios y compararlo con los demás archivos que has obtenido en esta práctica. Ver el código.

Nombre del Archivo: practicaXc.html

Agrega después del texto de la pantera rosa, la siguiente línea de código.

```
<embed src=".\\VIDEOS\\Pink_Panther.mp4" loop="infinite" autoplay="true" height="380" width="480" >
```

Paso 14. Guarda tu archivo con las modificaciones y visualiza la vista previa en gel para obtener un resultado como el que se muestra en la siguiente imagen.



Paso 15. Abra el archivo practicaXc.html con el navegador Internet Explorer y observe que aparece el video incrustado, con sus respectivos controles de reproducción. Haga pruebas en su navegador y observe los dos videos dentro de la pagina HTML.

Note que el video se reproduce automáticamente cuando el atributo "autostart" cambia de falso a verdadero.

También se observa que los tamaños de los videos puede ser determinado por el diseñador del micrositio y depende de los atributos "width" y "height" que controlan ancho y alto. Tal como si se tratara de un archivo de imagen.

Nota: es importante aclarar que cuando se incrusta un video no conviene utilizar o modificar el atributo "hidden" a verdadero. Esto se puede efectuar, sin embargo, el resultado podría no ser lo esperado por el diseñador de la página. Cuando se agrega (hidden="true") en una etiqueta para incrustar video, no solo se ocultan los controles de reproducción multimedia, también se oculta el video y el usuario, solo puede escuchar el audio.

Los videos incrustados que se vieron en este apartado, según se observa, se generan en otra aplicación y solo se utilizan dentro de la pagina HTML, al igual que los archivos de sonido.

Ejercicio X.1. Práctica Paso a Paso **(Imágenes Animadas).**

Paso 16. A continuación se realizara un ejercicio donde los estudiante construirán una imagen animada, a partir de tres imágenes fijas.

Paso 17. Revise dentro de su directorio practicaDiez y dentro del subdirectorio IMAGENES, que se encuentren las siguientes tres imágenes "pantera rosa 1.gif", "pantera rosa 2.gif", "pantera rosa 3.gif". Por ahora las animaciones serán realizadas con imágenes que tienen la extensión ".gif" mas adelante se explicara como se puede convertir otro formato de imagen a este último.

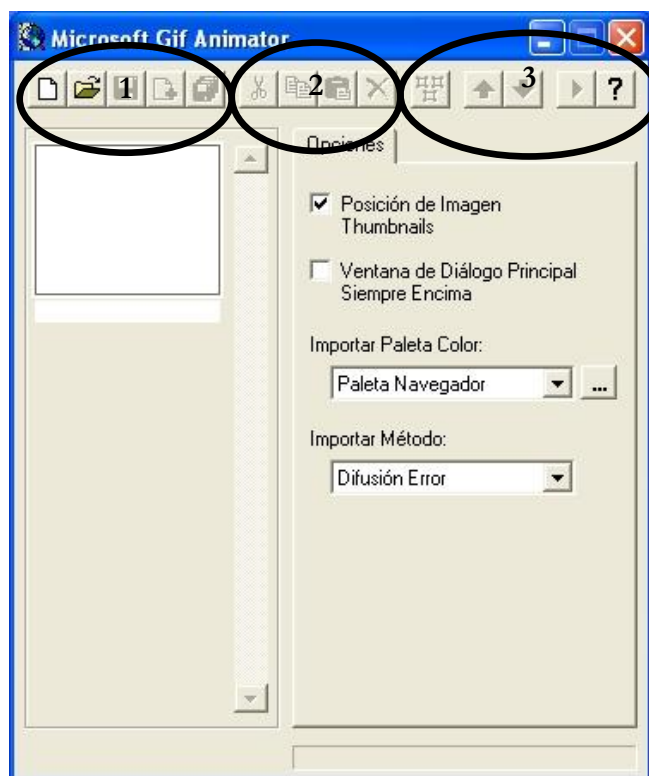
Las animaciones se realizan principalmente en formato ".gif" por que este formato admite la transparencia de imágenes, es decir que algunas regiones de la imagen pueden no tener color y permiten ver el fondo o lo que hay detrás en la pantalla de la computadora.

Paso 18. Abra con doble clic, la aplicación "Microsoft Gif Animator" su icono se observa a continuación:



Antes de continuar con el siguiente paso de este ejercicio, se describirá brevemente la pantalla o interfaz grafica de esta aplicación. Para conocer mejor sus principales componentes.

Como se observa en la siguiente imagen, la aplicación es tan sencilla, que no tiene barra de menús y solo tiene algunos iconos que serán explicados.



La barra de herramientas se divide en tres partes, ahora se explicara en cada una de ellas que significa cada botón.

Barra 1, esta agrupación de iconos, es para aquellas funciones, relativas al manejo de archivos, de izquierda a derecha sus herramientas son:

Nombre	Descripción	Teclas de acceso directo
Nuevo	Genera un nuevo archivo en blanco para agregarle imágenes de animaciones.	Control + N
Abrir	Abre un archivo animado ya existente.	Control + O
Guardar	Guarda en disco duro el avance del archivo.	Control + S
Insertar	Agrega un nuevo espacio para más animaciones.	Control + I
Guardar como...	Permite guardar una copia del archivo con el que se esta trabajando.	Control + A

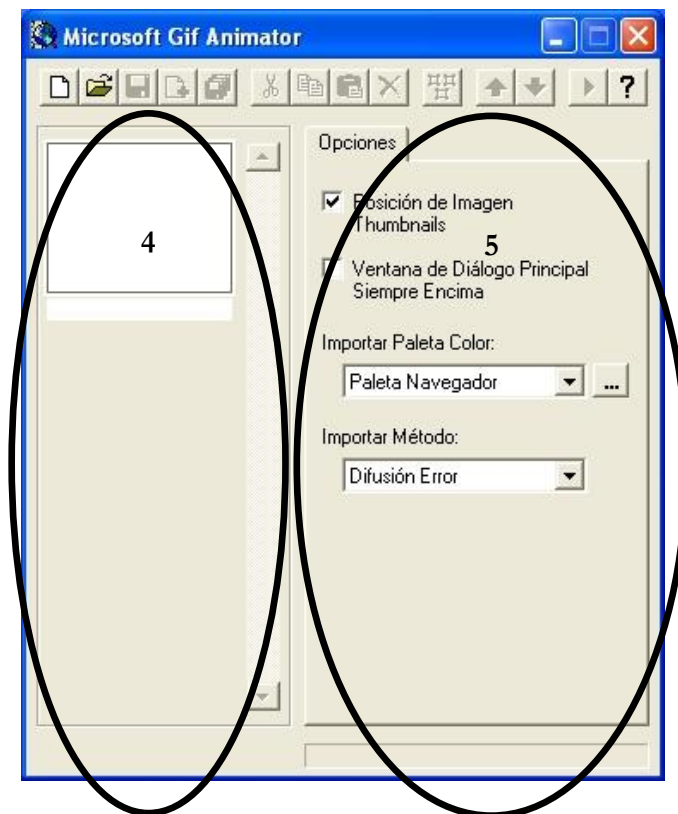
Barra 2, esta agrupación de iconos, es para el manejo convencional del portapapeles de Windows, de izquierda a derecha sus herramientas son:

Nombre	Descripción	Teclas de acceso directo
Cortar	Corta una imagen seleccionada del área de trabajo.	Control + X
Copiar	Copia una imagen seleccionada del área de trabajo.	Control + C
Pegar	Pega una imagen seleccionada del área de trabajo.	Control + V
Borrar	Agrega un nuevo espacio para más animaciones.	Supr (Borrar)

Barra 3, esta agrupación de iconos, realiza operaciones relativas a la imagen que se esta generando y también algunos aspectos de la aplicación en particular, de izquierda a derecha sus herramientas son:

Nombre	Descripción	Teclas de acceso directo
Seleccionar todo	Selecciona todas las imágenes del área de trabajo.	Control + L
Subir	Sube una capa de la imagen seleccionada en el área de trabajo.	Flecha arriba
Bajar	Baja una capa de la imagen seleccionada en el área de trabajo.	Flecha abajo
Vista previa	Muestra una pre visualización de la imagen final.	Control + R
Ayuda	Muestra la ayuda del programa.	

Ahora se describirá el resto de la interfaz grafica de la aplicación, como se vera estos elementos, son muy sencillos:



La parte de la ventana, que tiene al número 4 como etiqueta, es conocida como el área de trabajo, cada vez que se abre la aplicación esta área se ve con un cuadro en blanco por que no hay algún archivo abierto. Cuando ya se tiene abierto algún archivo en esa área se observan las imágenes con las que se esta trabajando.

La parte de la ventana que tiene al número 5 como etiqueta es conocida como las opciones del área de trabajo. Esta área cambia su aspecto y opciones posibles, dependiendo de que operación se este realizando a la animación.

Ahora que ya se conocen los elementos que componen la aplicación continuaremos con el paso 19 del ejercicio.

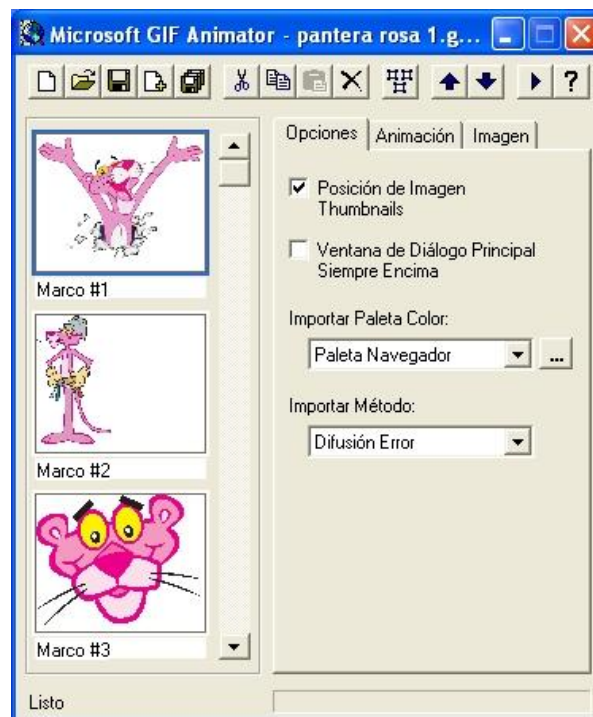
Paso 19. Haga clic en al icono Abrir (o presione Control + O) y abra el directorio donde guardo las imágenes del paso 1.

Paso 20. Abra la primera imagen “pantera rosa 1.gif”, observe que esta imagen ahora se ve en el área de trabajo, descrita anteriormente.

Paso 21. Haga clic en el icono Insertar (o presione Control + I) y abra el archivo con la segunda imagen: “pantera rosa 2.gif”. Si le aparece algún mensaje sobre el tamaño de la imagen, solo acéptelo.

Paso 22. Repita el paso 21 y en esta ocasión abra el tercer archivo: “pantera rosa 3.gif”. Observe que en su área de trabajo, ya tiene los tres archivos fijos. A partir de estos se creará la secuencia de animación, que posteriormente podrá ser insertada en la página HTML.

En este momento, su pantalla se debe ver así:



Observe que en este momento las opciones del área de trabajo, tienen dos nuevas pestañas: “Animación” e “Imagen”. Además véase que cada imagen de las que se abrió, ahora tiene abajo una etiqueta que sirve para distinguirla, como: “Marco #1”, “Marco #2”, “Marco #3”.

Para que observe la primera versión de la animación, presione el botón “Vista previa” o las teclas Control + R. Cierre esa ventana, como se ve faltan mas pasos para generar una animación mas completa.

Paso 23. Haga clic en la pestaña “Imagen” y en la opción “Método difuminado” elija la opción restaurar fondo.

Paso 24. En el área de trabajo haga clic sobre la imagen “Marco #2” y repita el paso 23.

Paso 25. En el área de trabajo, ahora vamos a elegir la imagen “Marco #3” y se debe repetir el paso 23. Con los pasos 23,24 y 25, se ha preparado la animación, para que no se vean imágenes anteriores. Vuelva a ver la vista preliminar y observe cual es la diferencia.

Paso 26. Ahora se establecerá el tiempo de duración de cada imagen, seleccione la imagen "Marco #1" (con un solo clic, la imagen estará seleccionada cuando se le vea un borde azul en su contorno.) en el campo que dice "Duración (1/100 s)" establezca un valor de 50.

Esto significa que el tiempo durante el que será posible visualizar esa imagen en pantalla serán 50 centésimas de segundo. O sea medio segundo en total.

Paso 27. Repita el paso 26 para la imagen marcada como "Marco #2".

Paso 28. Repita el paso 26 para la imagen marcada como "Marco #3". Vuelva a ver la imagen previa y verifique los resultados obtenidos.

Paso 29. Ahora solo falta ligar la animación para que se repita de manera indefinida. Haga clic en la pestaña "Animación" y active las opciones "Ciclo" y "Repetir por siempre" en ese orden. Vuelva a ver la vista previa y observe que ya se consiguió el resultado final de la animación, a partir de tres imágenes fijas.

Paso 30. Solo resta guardar el nuevo archivo para poder insertarlo en una pagina HTML. Haga clic en el icono "Guardar como" o presione las teclas Control + A. guarde el archivo en el directorio practicaDiez/IMAGENES, con el nombre "panteraRosa.gif". Si quiere observar la imagen sola desde su navegador, ábrala con Internet Explorer.

Finalmente incorporaremos la imagen creada en el archivo HTML practicaXc, después del video.

<code></code>

La animación se agrega como cualquier archivo de imagen.

Si revisa con cuidado el cambio mas significativo en el código fue agregar una etiqueta "IMG" tal como en la primera practica, para ver su animación.

Consideraciones adicionales

El manejo de archivos multimedia, requiere de mas herramientas informáticas, que escapan al alcance de este curso, sin embargo, con los elementos analizados en esta practica se pueden tener resultados que se vean bastante bien y sean funcionales dentro de una pagina HTML. Al respecto solo se agregaran algunas consideraciones importantes para tener en cuenta.

1. Los archivos de imágenes se pueden descargar de Internet, haciendo clic con el botón derecho del mouse y seleccionando la opción "Guardar imagen como...".
2. Existen más formatos de imagen que aceptan la animación, a parte de la extensión ".gif" como ".png" por ejemplo. Sin embargo, para trabajar esta extensión se requiere de software distinto al utilizado en esta práctica. De cualquier manera el formato mas aceptado en las paginas HTML es el ".gif".
3. Si se guarda un archivo de imagen, con extensión distinta a ".gif" se puede convertir a este formato con una aplicación tan sencilla como "Paint". Esta aplicación viene incluida con Windows y se encuentra en:

Inicio / Programas / Accesorios / Paint

Dentro de “Paint” se debe abrir la imagen que se quiere convertir y seleccionar la opción: “Guardar imagen como...” escoger la extensión “.gif” y guardar el archivo.

4. Es importante cuando se desea generar una animación escoger imágenes de dimensiones semejantes, de otra manera al juntarlas, el “Microsoft Gif animator” cambiara la dimensión de la mas grande y la escalara para que se vea semejante al tamaño de la mas pequeña.
5. Dentro de la aplicación “Microsoft Gif animator” existen mas opciones para modificar los gráficos que se pueden utilizar en las paginas HTML, dependerá del diseñador de las paginas si quiere conocer mas funcionalidad de esta sencilla aplicación.

Ejercicio X.2. Investigación.

Instrucciones Generales

Ingresa al segundo directorio creado en el paso 1 del **ejercicio paso a paso (investigacionDiez)** de la práctica **paso a paso** y cree un archivo en word llamado **investigacion10.doc**, en el cual deberás guardar todas las respuestas a las preguntas y actividades que se plantean a continuación:

1. ¿Qué es un elemento multimedia y con que fin se utiliza?
2. Realiza seis ejemplos, llenando el siguiente cuadro:

Nombre del archivo: Tipo de archivo: Extensión: Etiqueta que se utiliza:	Ejemplo
---	---------

3. Realice un cuadro sinóptico que resuma la clasificación de los elementos multimedia y las etiquetas que se utilizan.
4. Realiza un resumen de la revisión de la siguiente página, la cual incluye algunos complementos para el navegador Fire fox.

<https://addons.mozilla.org/es-ES/firefox/browse/type:7?from=%2Fen-US%2Ffirefox%2Fbrowse%2Ftype%3A7>

5. Realice una lista de las etiquetas y atributos que se hayan trabajado en esta práctica y realiza un resumen de cada una de ellas.

Ejercicio X.3. Ejercicio Propuesto.

Instrucciones

1. Ingresa al tercer directorio llamado **ejercicioDiez**, creado en el paso 1 del **ejercicio paso a paso** y cree una página web llamada **ejercicio10.html** y agregue cada uno de los elementos multimedia que desarrollo en la práctica nueve relacionada con el tema Acoso Escolar (bullying).

2. Los elementos a ser agregados en su página web son: imágenes, sonido, video.



Tema: Acoso Escolar

Objetivo:

Realizar una página web que contenga una animación creada con GIF Animator, un video creado con Windows Movie Maker y un podcast relacionado con el tema y creado con el software Audacity.