

Importar recursos

6.1 Introducción

Las películas de Flash admiten el empleo de ilustraciones creadas en otras aplicaciones. Puedes importar gráficos vectoriales, mapas de bits, videos, sonidos, etc. en muy diversos formatos de archivo.

Los **gráficos vectoriales** representan las imágenes mediante líneas y curvas, es decir, mediante vectores que también incluyen información de color y posición. No dependen de la resolución del dispositivo que los visualiza y en consecuencia pueden aumentar o disminuir de tamaño de visualización sin que ello afecte a su calidad y al tamaño del archivo.

Los **mapas de bits** representan las imágenes mediante una parrilla de puntos de color o píxeles a modo de mosaico. A diferencia de los gráficos vectoriales, al aumentar o disminuir su tamaño de visualización se suelen deformar sus bordes y pierde calidad. El tamaño del archivo dependerá del tamaño de la parrilla de puntos que definen la imagen.

6.2 Importar una imagen desde Flash

Vamos a utilizar archivos gráficos de distinto tipo para estudiar cómo son importados. Podemos utilizar los gráficos que se encuentran almacenados en la carpeta **Curso Flash** aunque puedes utilizar cualquier otro.

1. Elige **Archivo > Importar > Importar a escenario**.
2. En el cuadro de diálogo **Importar**, localiza, en la casilla **Buscar en**, la carpeta **Curso Flash** situada en el directorio raíz de tu disco duro.
3. Dentro de la carpeta **images** pincha sobre un archivo gráfico como por ejemplo: **chicos.gif**.
4. Clic en **Abrir**. Si el nombre del archivo que se va a importar acaba con un número y existen archivos adicionales numerados secuencialmente en la misma carpeta, Flash te preguntará si deseas importar la secuencia de archivos.
5. Cuando se importa un mapa de bits (archivos bmp, gif, jpeg, etc) a un documento Flash, éste aparece en la Biblioteca precedida del icono correspondiente a un mapa de bits.

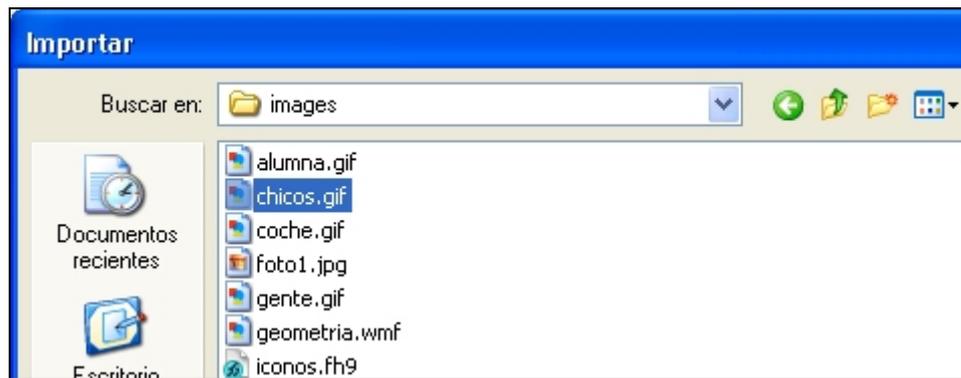


Figura 6.1 Importar a Flash un archivo de imagen



Figura 6.2 Mapa de bits en la Biblioteca

Nota: Puedes optar por **Archivo > Importar > Importar a Biblioteca** para que la imagen se sitúe directamente en la **Biblioteca** sin pasar por el escenario.

6.3 Pegar un mapa de bits desde otra aplicación

1. Abre **Word** y sitúa en el documento una imagen de la **Galería** utilizando **Insertar > Imagen > Imágenes prediseñadas**.
2. Clic sobre esta imagen para seleccionarla en el documento y a continuación elige **Edición > Copiar**. De esta forma la imagen se almacena temporalmente en el portapapeles de Windows.
3. Abre **Flash** y elige **Edición > Pegar**. Advierte que la imagen ha sido transferida directamente para ser usada en la película **Flash**.

Nota: Mediante **Copiar/Pegar** puedes importar imágenes desde cualquier aplicación Windows: Paint, Paint Shop Pro, Adobe Photoshop, Word, etc

6.4 Importar archivos gráficos

1. En la subcarpeta **images** situada dentro de la carpeta **Curso Flash** puedes encontrar imágenes en distinto formato de archivo.
2. Siguiendo esta tabla, comprueba cómo Flash puede importarlos usando la opción **Archivo > Importar > Importar a escenario**.

Tipo de archivo	Extensión	Archivo ejemplo	Comentario
Mapa de bits	.bmp	profe.bmp	Mapa de bits
Freehand	.fh8, .fh9, etc	iconos.fh9	Puede editarse desde Flash. Respeta las capas si así se indica durante la importación.
GIF	.gif	chicos.gif, coche.gif, gente.gif	Mapa de bits.
GIF animado	.gif	alumna.gif, maestra.gif	Crea una animación de mapas de bits con tantos fotogramas como estados tiene el gif animado original.
JPEG	.jpeg, .jpg	foto1.jpg	Mapa de bits.
PNG de Fireworks	.png	natura.png	Puede editarse desde Flash. Respeta las capas si así se indica durante la importación.
Metarchivo de Windows	.wmf, .emf	geometria.wmf, mundo.wmf	Puede editarse desde Flash si contiene una imagen vectorial.
Flash Player	.swf	rotulo.swf	Puede importar una animación Flash en formato swf.

Nota: Observa que la importación de una imagen vectorial no produce un mapa de bits en la **Biblioteca** y es perfectamente editable desde el entorno **Flash**. Como has podido comprobar es el caso de archivos anteriores como: iconos.fh9, natura.png ó geometria.wmf.

6.5 Configuración de propiedades de mapas de bits

La importación de imágenes de mapas de bits a una película puede incrementar excesivamente el tamaño del archivo de la misma. Para reducir su tamaño se utiliza la Configuración de propiedades de mapas de bits. También se puede utilizar esta opción para dar formato de visualización a la imagen en la película o incluso para suavizar los bordes de la imagen.

1. Utiliza los pasos indicados en el apartado “**Importar una imagen desde Flash**” con el archivo **foto1.jpg** que se encuentra en la subcarpeta **Curso Flash \images**.
2. Selecciona este mapa de bits en la ventana de la **Biblioteca**.
3. Sigue uno de los siguientes procedimientos:
 - Clic en el botón **Propiedades** situado en la parte inferior de la ventana Biblioteca



Figura 6.3 Botón Propiedades en la Biblioteca

- Clic derecho sobre el icono de mapa de bits y elige **Propiedades** en el menú contextual.
4. En el cuadro de diálogo **Propiedades de mapa de bits**, selecciona **Permitir suavizado** para mostrar los bordes del mapa de bits con visualización suavizada.
 5. En cuanto a la **Compresión** elige una de estas opciones:
 - **Foto (JPEG)**: comprime la imagen en formato JPEG. Para utilizar la imagen con su calidad de compresión original, activa la casilla **Usar datos de JPEG importado**. Si se desactiva esta casilla te permitirá introducir un valor de 1 a 100 para definir la **Calidad** específica de esta imagen en la película. Una calidad próxima a 100 nos dará una imagen de calidad pero la reducción del tamaño del archivo será menor.
 - **Sin pérdida (PNG/GIF)**: para realizar la compresión de la imagen sin pérdida de calidad.

La compresión Foto se destina a fotografías e imágenes con relleno degradado mientras que la compresión Sin pérdida se suele aplicar a dibujos e imágenes con formas simples y pocos colores.

6. Haciendo clic en el botón **Probar** puedes conocer la diferencia entre el tamaño original y el tamaño comprimido del archivo tras configurar las propiedades del mapa de bits. Clic en el botón **Aceptar** para terminar.



Figura 6.4 Configuración de las propiedades de un mapa de bits

6.6 Conversión de mapas de bits a imágenes vectoriales

En ocasiones interesa transformar un mapa de bits en una imagen cuyas áreas de color se pueden editar y modificar. Si conviertes un mapa de bits en una imagen editable, ésta ya no aparecerá vinculada al mapa de bits en la ventana **Biblioteca**.

1. Importa al escenario el archivo **gente.gif** situado en la carpeta **Curso Flash/images** de tu disco duro.
2. Activa la herramienta **Flecha** y haz clic en este mapa de bits sobre el escenario. Conviene aumentar el zoom de visualización del escenario usando la herramienta **Zoom**.
3. Elige **Modificar > Mapa de bits > Trazar mapa de bits...**
4. Se muestra el cuadro de diálogo **Trazar Mapa de Bits** donde debes configurar los siguientes parámetros:
 - **Umbral de color:** introduce un valor comprendido entre 1 y 500. Al comparar el color de dos píxeles, si la diferencia en los valores RVA (Rojo-Verde-Azul) es inferior al umbral de color, se consideran iguales. A medida que aumenta el valor del umbral de color, disminuye el número de colores.
 - **Área mínima:** comprendido entre 1 y 1000 para establecer el número de píxeles circundantes que deben considerarse al asignar un color a un píxel.
 - **Ajustar a curva:** selecciona una opción del menú emergente para determinar la suavidad de los contornos en los trazos curvos. Se consigue más calidad con la opción **Píxeles**.
 - **Umbral de esquina:** selecciona una opción del menú emergente para determinar si se mantienen los bordes afilados o se suavizan. Se logra más calidad usando la opción **Muchas esquinas**.



Figura 6.5 Opciones del trazado de mapas de bits

5. Para crear una imagen editable lo más similar posible al mapa de bits original, introduce los siguientes valores: Umbral de color: 1; Área mínima: 1 píxel; Ajustar a curva: Píxeles y Umbral de esquina: Muchas esquinas. Clic en el botón **Aceptar**.
6. Tras concluir con éxito el proceso de vectorización, elige la herramienta **Flecha** y selecciona mediante clic un área de color de esta imagen.
7. Modifica el color del **Cuadro de relleno** en el **Cuadro de herramientas**. Como puedes comprobar ahora la imagen es perfectamente editable.

Notas:

El proceso de Trazar mapa de bits es lento y necesita equipos con mucha memoria RAM. Para mapas grandes puede tardar varios minutos y en determinados momentos dar la sensación de que Flash se ha colgado. Con un poco de paciencia suele terminar la operación. Evita trazar mapas de bits grandes para que el archivo resultante no ocupe mucho espacio.

Para vectorizar mapas de bits existen programas en el mercado con más prestaciones como por ejemplo Freehand, CorelDraw o TraceArt.

6.7 Formatos de archivos de importación de video

Desde una película Flash se pueden importar clips de video almacenados en distintos formatos de archivo:

- Si tienes instalado en el ordenador el reproductor **QuickTime 4** o posterior, desde Flash se podrán importar archivos **.AVI**, **.DV**, **.MPG/.MPEG** y **.MOV** (QuickTime).
- Si tienes instalado Windows con **DirectX 7** o superior podrás importar a Flash desde formatos **.AVI**, **.MPG/.MPEG** y **.WMV/.ASF**.

El reproductor QT4 se puede descargar en la web de **Apple**: www.apple.com/quicktime. El componente DirectX 7 o superior en la web de **Microsoft**: www.microsoft.com/downloads

De forma predeterminada, Flash importa y exporta video utilizando el **códec Sorenson Spark**. Un códec es un algoritmo que permite comprimir/descomprimir los archivos multimedia durante los procesos de importación/exportación.

Desde Flash puedes importar clips de videos como archivos incorporados dentro de la película actual o bien como archivos externos vinculados desde la película.

Nota: En ocasiones Flash puede importar la secuencia de imágenes de un video pero no su sonido porque no es compatible con el formato MPG/MPEG. El sonido importado, cuando es compatible, se publica o exporta como sonido de flujo.

6.8 Importar clips de video como archivos incorporados

Vamos a importar un clip de video almacenado en la carpeta **Curso Flash/videos** con el nombre **stuart_little.mov**. (formato para QuickTime). Es imprescindible para realizar esta práctica tener instalado QuickTime en tu ordenador. Desde la sección **Materiales** en la portada del CD del curso, puedes realizar la instalación de este conocido reproductor.

1. Selecciona **Archivo > Importar > Importar a escenario**.
2. Localiza el archivo **stuart_little.mov**. Clic en el botón **Abrir**.
3. En el cuadro de diálogo **Importar video**, selecciona **Incorporar video en documento de Macromedia Flash (recomendado)** y clic en el botón **Siguiente**.

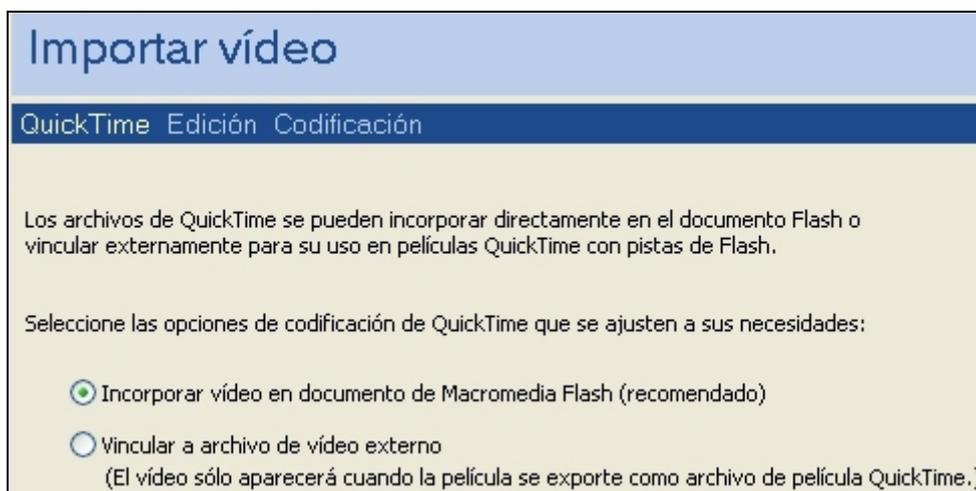


Figura 6.6 Opciones de importación de video

4. Si el archivo de video original está en formato *.MOV, Flash te ofrecerá la posibilidad de poder editarlo para recortar su duración, dividir en varios

clips, cambiar el orden de los mismos, etc. Si el archivo de video original está en formato *.WMV ó *.AVI en el cuadro de diálogo sólo te permitirá **Importar todo el video**. En este caso en concreta selecciona esta opción **Importar todo el video** y haz clic en el botón **Siguiente**.

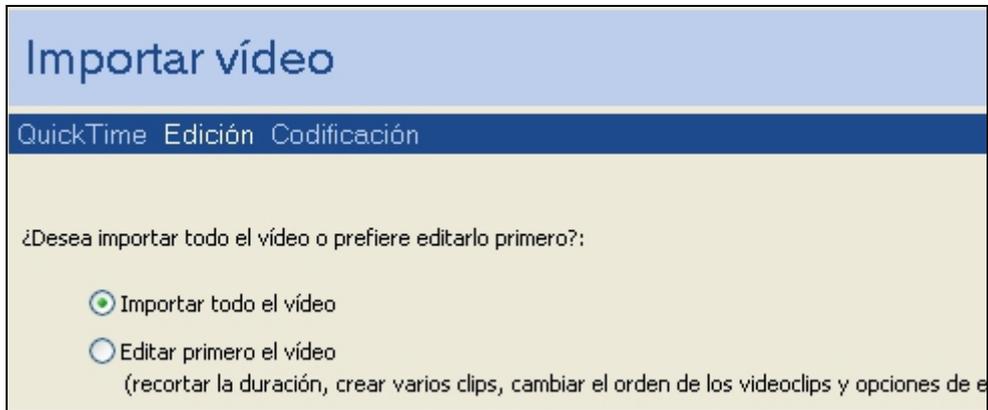


Figura 6.7. Flash permite editar el video original si su formato es *.MOV

5. En el cuadro de diálogo **Importar vídeo > Codificación** es necesario definir un **Perfil de compresión** y un **Perfil de configuración avanzada**.

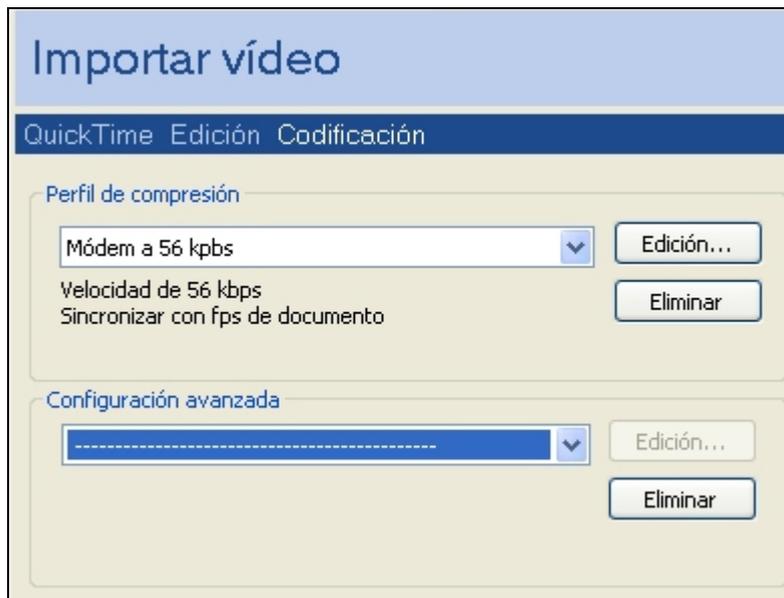


Figura 6.8. Se pueden crear y reutilizar perfiles de compresión y configuración avanzada

6. **Perfil de compresión.** Despliega la lista de perfiles de compresión y elige en función del ancho de banda previsto en el usuario final de nuestra película. Para ello selecciona entre una de estas opciones: Módem a 56 Kbps, Red local (LAN) a 150 Kbps, Cable/DSL a 256 Kbps,

Cable/DSL a 512 Kbps y Cable/DSL a 786 Kbps. Se puede reutilizar un perfil ya existente o bien crear uno nuevo definiendo los distintos valores del mismo.

7. **Perfil de compresión personalizado.** Para cambiar los parámetros correspondientes a un perfil de compresión ya existente, selecciónalo en la lista desplegable y haz clic en el botón **Edición ...** que aparece a la derecha. Otra posibilidad es crear un perfil nuevo pulsando en la entrada **Crear nuevo perfil ...** que aparece al final de la lista desplegable de perfiles. En cualquier caso, se mostrará un nuevo cuadro de diálogo donde se pueden configurar los siguientes valores:
 - **Ancho de banda:** especifica la velocidad aproximada de descarga del video en kilobytes por segundo. Se puede definir hasta un valor de 750 Kbps. Las opciones preestablecidas se contemplan para anchos de banda de 56 Kbps, 150, 256, ... Si activas el botón de radio **Ancho de banda** no podrás definir la **Calidad** del video porque Flash ajustará este valor para conseguir una velocidad de descarga uniforme y próxima a lo indicado.
 - **Calidad:** oscila entre 0 y 100 y señala el nivel de compresión de todos los fotogramas. En este caso no es posible definir el **Ancho de banda** porque Flash ajustará este valor para conseguir la calidad que has definido.



Figura 6.9. Selección de perfiles predefinidos de compresión de video

Una vez elegido el método de configuración de la compresión: Ancho de banda/Calidad se pueden definir otros parámetros adicionales:

- **Fotogramas clave:** determina cada cuantos fotogramas del video se coge un fotograma y se almacena completo en la película Flash. En la película Flash sólo se almacenarán los datos de los fotogramas intermedios que cambian entre un fotograma clave y el siguiente. Cuanto más pequeño sea este intervalo, más fotogramas completos se

almacenarán en la película flash y el tamaño del archivo será mayor. Arrastra el deslizador o introduce por teclado en el cuadro de texto situado al final del mismo para definir como valor: 24. Esto significa que cada 24 fotogramas del video se tomará uno para almacenarlo completo en la película Flash.

- **Fotogramas clave de alta calidad.** Activa esta opción para asegurar una calidad de imagen uniforme en todos los fotogramas clave. Si no seleccionas esta opción podría disminuir la calidad de los fotogramas clave.
- **Compresión rápida.** Marca esta casilla para acelerar el proceso de compresión del video. Esto podría traducirse en cierta pérdida de calidad de imagen.
- **Sincronizar con velocidad de fotogramas del documento de Macromedia Flash.** Selecciona esta casilla para ajustar la velocidad de reproducción del video a la velocidad de reproducción de la línea de tiempo en la película Flash.
- Número de fotogramas de video para codificar por número de fotogramas de Macromedia Flash. Esta opción permite definir proporciones como 1:1 (1 fotograma de video importado por cada fotograma de la línea de tiempo principal de Flash) o bien 1:2 (1 fotograma de video importado por cada 2 fotogramas de la línea de Flash), etc. La eliminación de los fotogramas del video importado no reduce la velocidad del mismo. Consigue que se muestren menos fotogramas por segundo de modo que el video se exhibe más entrecortado.

Para terminar pulsa en **Siguiente**. En la próxima ventana podrás introducir un nombre para el perfil de compresión y una pequeña descripción. Si estás editando un perfil ya existente se sobrescribirán los valores del mismo. Los nuevos parámetros que has definido se podrán utilizar en la compresión del video actual y en posteriores importaciones al seleccionar este perfil.

Figura 6.10. El nombre del perfil de compresión permitirá identificarlo en posteriores usos

Pulsa de nuevo en el botón **Siguiente**. Regresarás de nuevo al cuadro de configuración de la **Codificación**.

8. **Perfil de configuración Avanzada.** En el asistente de importación de video, una vez que hemos definido el perfil de compresión, es necesario establecer el perfil de opciones avanzadas. También en este caso se puede reutilizar un perfil ya existente o bien crear uno nuevo definiendo los distintos valores del mismo.
9. **Nuevo perfil de Configuración Avanzada.** Despliega la lista y haz clic sobre la entrada **Crear nuevo perfil ...**

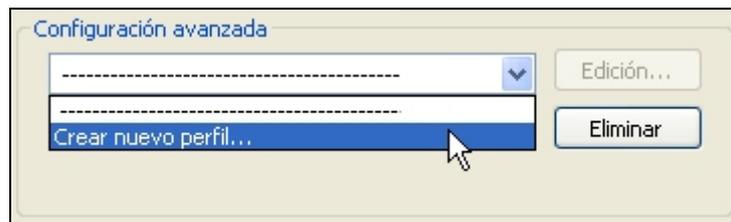


Figura 6.11. Construcción de un perfil de configuración avanzada para la importación de video

A continuación se muestra un cuadro de diálogo donde podrás configurar los siguientes parámetros:

- **Color.** Arrastra los deslizadores de **Matiz**, **Saturación**, **Gama**, **Brillo** y **Contraste** para aplicar al video estas correcciones de color.
- **Escala.** Introduce un valor de 0 a 100 para reducir la escala del video original. Los valores de anchura y altura indican el tamaño del video en píxeles. No es posible aumentar la escala del video por encima de su tamaño original. En este caso mantendremos la escala al 100%.
- **Recorte:** Introduce los valores para recortar el video por sus bordes. Las guías de la ventana de vista previa mostrarán el aspecto final del video tras el recorte.
- **Importar a:** Establece dónde se situará el video importado: **Línea de tiempo actual**, **Clip de película**, o **Símbolo gráfico**. En los dos últimos casos, Flash crea un símbolo en la biblioteca del documento actual y sitúa en video importado en su interior. Este símbolo es situado en el primer fotograma de la línea de tiempo principal de la película. Elige la opción **Línea de tiempo actual**.
- **Pista de audio:** **Separado** (importa la pista de audio como un objeto independiente en la Biblioteca del documento), **Integrado** o **Ninguno** (no importa la pista de audio). En este caso seleccionaremos la opción **Integrado**.

Para terminar pulsa en **Siguiente**. En la próxima ventana podrás introducir un nombre para el perfil de configuración avanzada y una pequeña descripción. Si estás editando un perfil ya existente se sobrescribirán los valores del mismo. Los nuevos parámetros que has definido se podrán utilizar en la importación del video actual y en posteriores importaciones al seleccionar este perfil.

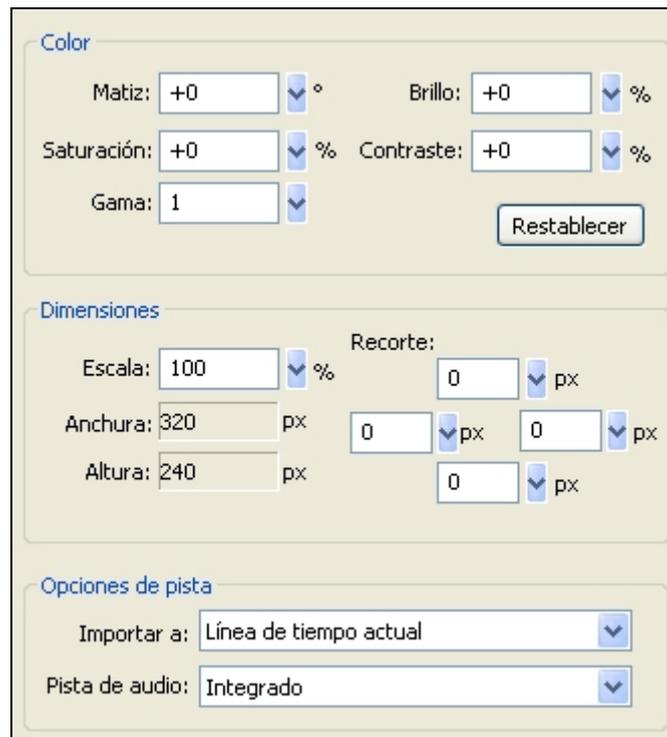


Figura 6.12. Parámetros de un perfil de configuración avanzada

10. Clic en el botón **Finalizar**. Espera unos segundos mientras se realiza la importación.



Figura 6.13 Se insertan automáticamente fotogramas para visualizar el video importado

11. Para situar el clip de video en el escenario, selecciona la herramienta **Flecha** y arrastra este elemento desde la Biblioteca hasta el lienzo. Flash mostrará un mensaje de advertencia si el clip tiene más fotogramas que la línea de tiempo de la película donde se quiere insertar. Clic en **Sí** para añadir los fotogramas necesarios en la línea de tiempo actual.
12. Para probar la película Flash resultante, elige **Control > Probar película**. Más adelante podrás añadir rótulos de texto y otras imágenes

para adornar el escenario. Observa que el video importado se ha integrado en la propia película.

13. Repite la operación de importar un clip de video usando en este caso el archivo **anuncio.wmv** almacenado en la carpeta **Curso Flash/videos**.

6.9 Edición de clips de video importados.

A continuación vamos a crear distintos clips de película a partir de un archivo de video externo en formato *.MOV para QuickTime. Utilizaremos el archivo de video guardado en la carpeta **Curso Flash/videos** con el nombre **stuart_little.mov**. Es imprescindible para realizar esta práctica tener instalado QuickTime en tu ordenador. Desde la sección **Materiales** en la portada del CD del curso, puedes realizar la instalación de este conocido reproductor.

1. Selecciona **Archivo > Importar > Importar a biblioteca**
2. Localiza el archivo **stuart_little.mov**. Clic en el botón **Abrir**.
3. En el cuadro de diálogo **Importar video**, selecciona **Incorporar video en documento de Macromedia Flash (recomendado)** y clic en el botón **Siguiente**.
4. En el cuadro de diálogo **Importar Video > Edición**, selecciona la opción **Editar primero el video** y pulsa en el botón **Siguiente**. Si el archivo original está en formato *.WMV (Windows Media Video) o *.AVI no es posible su edición desde Flash.



Figura 6.14 Consola de edición de video importado

5. Desde la consola de edición localiza el fragmento de video para recortar. Para buscar los fotogramas de video arrastra la cabeza lectora sobre la barra de reproducción del video o bien utiliza los botones play/stop. Para situar más finamente la cabeza lectora, pulsa reiteradamente los botones de **retroceder/avanzar fotograma**.
6. Para definir el comienzo y final del fragmento pulsa y arrastra los selectores de comienzo y final (con forma de triángulo) situados debajo de la barra de reproducción. Para situar el selector de comienzo o final en la posición actual de la cabeza lectora pulsa respectivamente los botones que se indican en la figura adjunta como **Situar punto salida** o bien **Situar punto entrada**.

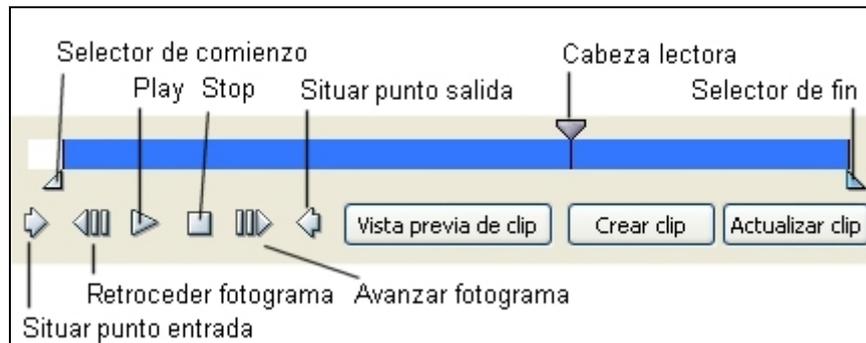


Figura 6.15 Detalle de los botones de edición de video

7. Una vez definido el fragmento en la barra de reproducción, pulsa en el botón **Crear clip** y en la columna izquierda se creará una entrada cuyo nombre es modificable. Repite los pasos 5 y 6 para crear en esta lista otros dos fragmentos del video original.

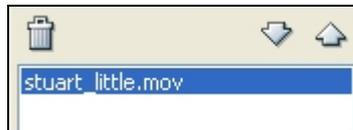


Figura 6.16 Gestión de la lista de clips extraídos del video original

8. Sitúate en la columna izquierda donde se muestra la lista de clips de video extraídos y define un orden distinto de los mismos. Para subir/bajar uno de ellos en la lista haz clic sobre él y pulsa en el botón de flecha arriba/abajo.
9. Activa la casilla **Combinar la lista de clips en un único elemento de biblioteca tras la importación**. De esta forma en la Biblioteca del documento actual se creará un sólo clip de película que contendrá la secuencia de videos en el orden establecido. Si esta celda no está activada, se producirán tantos clips de video en la Biblioteca como fragmentos hemos creado.
10. Para concluir el proceso de edición, pulsa en el botón **Siguiente** y regresarás al cuadro de **Codificación**. Selecciona el perfil de compresión

- y el de configuración avanzada. Para ello sigue las instrucciones del apartado anterior: "Importar clips de video como archivos incorporados"
11. Clic en el botón **Finalizar**. Espera unos segundos mientras se realiza la importación. En este caso, porque así lo indicaste al comienzo del ejercicio, el video o videos importados se guardarán en la Biblioteca del documento actual. Elige **Ventana > Biblioteca** para visualizar estos clips de video. Pulsa y arrastra un clip de video desde la Biblioteca al escenario para utilizarlo en tu película.

6.10 Importar clips de video Quicktime como archivos vinculados

Si importas un clip de video QuickTime (QT), puedes optar por crear un vínculo con el video desde la película Flash en lugar de incorporarlo. Un clip de video QT vinculado no pasa a formar parte del archivo Flash. En lugar de esto, la película mantiene un puntero al archivo de origen.

Si se crea un enlace con un video QT, entonces la película Flash debe publicarse necesariamente en formato MOV para QuickTime. No es posible visualizar un video QT vinculado desde un formato de publicación de película para Flash Player (SWF). Por esta razón no se puede visualizar el resultado final mediante **Control > Probar película** sino cuando el documento Flash haya sido publicado en formato MOV (Ver capítulo **Publicación**).

Para importar un video QT como archivo vinculado:

1. **Archivo > Importar > Importar a Biblioteca**
2. En el cuadro de diálogo **Importar video** selecciona **Vínculo a archivo de video externo**.



Figura 6.17 Vínculo a archivo de video externo en Importar video