

Sonidos

10.1 Uso del sonido en Flash

Flash ofrece dos métodos distintos de utilizar un sonido en una película:

- **Sonidos de evento:** Debe descargarse por completo para que empiece a reproducirse. Una vez que empieza a sonar continuará haciéndolo hasta que termine su duración física o bien hasta que la cabeza lectora alcance un fotograma con una acción de detener ese sonido. Sonará hasta terminar su duración aunque se alcance el final de la película. Un ejemplo de sonido de evento es un clic asociado al estado presionado de un botón. Sonará cuando el usuario haga un clic (evento) con el puntero sobre ese botón.
- **Flujo de sonido:** Cuando una película se descarga desde Internet, el sonido empieza a reproducirse en cuanto se haya descargado información suficiente de los primeros fotogramas y luego se sincroniza con la línea de tiempo. Flash hace que la animación vaya a la misma velocidad que el flujo de sonido. Si no puede dibujar los fotogramas a la velocidad exigida, se los salta. A diferencia de los sonidos de evento, el flujo de sonido se detiene cuando la película se detiene. Un ejemplo de flujo de sonido puede ser la voz de un personaje animado fotograma a fotograma.

10.2 Importación de sonidos

Flash admite la importación de los principales formatos de archivos de sonido: WAV, AIFF y MP3. Flash almacena los sonidos en la Biblioteca al igual que los mapas de bits y los símbolos. En el archivo Flash sólo se guarda una copia del sonido aunque éste puede usarse en distintos momentos de la película y definiendo para cada instancia diferentes propiedades: efectos, sincronización, etc.

Para importar un sonido a una película Flash:

1. Elige **Archivo > Importar > Importar a biblioteca**
2. En el cuadro de diálogo **Importar**, localiza en la carpeta Curso Flash/sound el archivo **clic.wav**
3. Selecciónalo y haz clic en el botón **Abrir**.

4. Mediante **Ventana > Biblioteca**, comprueba que el sonido se ha incorporado a la biblioteca del documento actual.
5. Para escuchar este sonido selecciónalo en la ventana Biblioteca y haz clic en el botón **Reproducir** que aparece en la esquina superior derecha sobre el diagrama de su envolvente.



Figura 10.1 Pula el botón play para escuchar el sonido en la Biblioteca

10.3 Añadir un sonido a una película

Para añadir un sonido a una película, se asigna un sonido a una capa y se configura las opciones en el **Inspector de propiedades**. Es aconsejable colocar cada sonido en una capa separada.

1. Selecciona **Insertar > Línea de tiempo > Capa** para crear una específica para el sonido. Doble clic sobre su nombre para cambiarlo a **Sonido**.
2. Con la nueva capa de sonido seleccionada, arrastra el sonido **loop tecno** desde la carpeta **Sonidos** en la biblioteca **Ventana > Otros paneles > Bibliotecas comunes > Curso** hasta el Escenario. El sonido se añade a la capa activa. Se pueden colocar múltiples sonidos en una capa o en capas que contengan otros objetos. No obstante se recomienda que cada sonido se coloque en una capa separada. Cada capa actúa como un canal de sonido independiente. Los sonidos de todas las capas se mezclan cuando se reproduce la película.
3. Haz clic en el fotograma nº50 de esa capa y selecciona **Insertar > Línea de tiempo > Fotograma clave**. Observarás que la onda del sonido elegido se despliega hasta más allá de este fotograma.
4. Clic en el fotograma nº1. Selecciona **Ventana > Propiedades** en caso de que no esté visible el **Inspector de propiedades**. Si el panel no se encuentra totalmente expandido, clic en la cabeza de flecha blanca situada en la esquina inferior derecha del panel para expandirlo.

- En el **Inspector de Propiedades**, en la lista desplegable **Sonido** aparece seleccionado **loop tecno**. Aquí se puede cambiar el archivo de sonido del fotograma actual. En esta lista aparecen todos los archivos sonoros incluidos en la **Biblioteca** de la película actual.

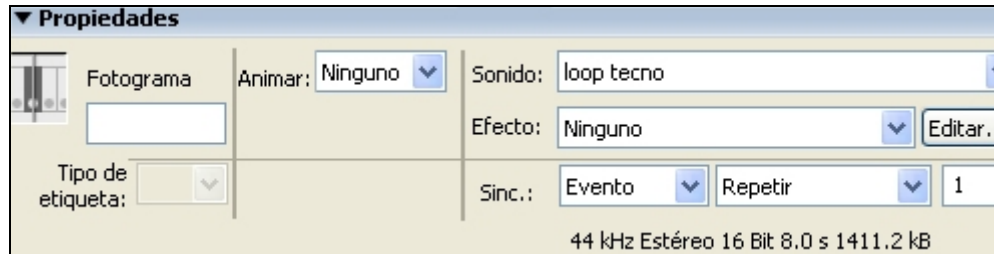


Figura 10.2 Inspector de propiedades del fotograma que contiene el sonido

- Elige una opción de sincronización desde el menú emergente **Sincronización(Sinc.)**:
 - Evento**: utiliza el sonido como un sonido de evento. Una vez comience a reproducirse este sonido, aunque la cabeza lectora alcance el final de la película, seguirá sonando hasta que concluya su duración física. En este caso es de 8 segundos.
 - Flujo**: utiliza el sonido como un flujo de sonido. Cuando la cabeza lectora alcance el final de la película, el sonido se detendrá.
- Elige, por ejemplo, la opción **Evento** y para probar la configuración selecciona **Control > Reproducir**. Advierte que el sonido sigue reproduciéndose aunque la cabeza lectora alcance el final. Ahora en el **Inspector de propiedades** seleccionas la opción **Flujo** y pruébala mediante **Control > Reproducir**. En este caso el sonido se corta cuando la cabeza lectora llega al final.

Se puede conseguir que un sonido se repita un número concreto de veces:

- Abre un archivo nuevo de película mediante **Archivo > Nuevo**
- Pincha y arrastra hasta el escenario el sonido **cámara fotos** desde la carpeta **Sonidos** en **Ventana > Otros paneles > Bibliotecas comunes > Curso**.
- Clic sobre el fotograma nº1.
- Si el **Inspector de propiedades** no está visible, selecciona **Ventana > Propiedades**. Mostrará las propiedades del fotograma que hemos seleccionado previamente.
- Elige como opción de Sincronización (Sinc.) : **Evento**. No se recomienda hacer ciclos con sonidos de flujo.
- En la lista desplegable situada a la derecha, selecciona la opción **Repetir** y en la casilla siguiente un valor que especifique el número de veces que el sonido debe repetirse. En este caso introduce el valor 5. Ejemplo: Para conseguir un ciclo de un sonido de 15 segundos durante 6 minutos, introduce 24 ($24 \times 15 = 360$ s. = 6 min.). Para una reproducción continua elige la opción **Reproducir indefinidamente** en lugar de **Repetir**.

7. Para probar el sonido definido, selecciona **Control > Probar película** . De esta forma en este caso hemos conseguido rellenar un espacio sonoro de 3,5 segundos con un mismo sonido de duración física 0,7

Nota: Observa que el sonido de evento se reproduce el número de veces expresado aunque la película sólo contenga un fotograma de duración.

10.4 Detener o iniciar sonidos en fotogramas clave

La tarea con sonidos más habitual en Flash es la de empezar y terminar un sonido utilizando fotogramas clave de inicio y final para sincronizarlo con la animación.

1. Pincha y arrastra al escenario el sonido **loop tecno** desde la carpeta **Sonidos** en **Ventana > Otros paneles > Bibliotecas comunes > Curso**.
2. Haz clic en el fotograma nº40 de esa capa y selecciona **Insertar > Línea de tiempo > Fotograma clave**.
3. Clic en el fotograma nº1 . Selecciona **Ventana > Propiedades** en caso de que el **Inspector de propiedades** no se encuentre visible. Haz clic en la cabeza de flecha blanca que aparece en la esquina inferior derecha del panel para expandirlo.
4. En el **Inspector de Propiedades**, en la lista desplegable **Sonido** aparece seleccionado **loop tecno**.
5. Elige como opción de sincronización desde el menú emergente **Sincronización(Sinc.): Inicio**. Es igual que **Evento** pero si el sonido ya está reproduciéndose, NO se iniciará una nueva instancia.
6. Clic sobre el fotograma nº40.
7. En el Inspector de Propiedades selecciona **loop tecno** en la lista emergente Sonido y **Detener** como opción de Sincronización
8. Para probar la configuración selecciona **Control > Reproducir**. Observa que cuando la cabeza lectora alcanza el fotograma nº40, el sonido se detiene.

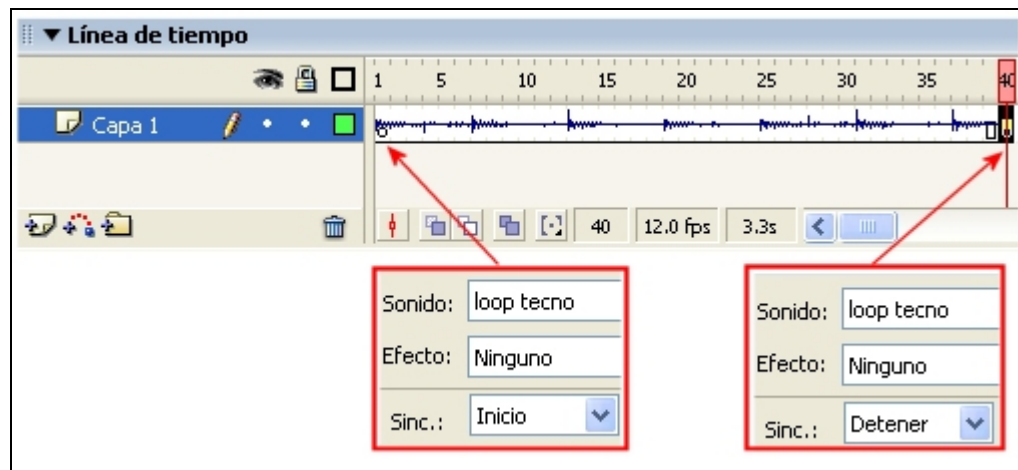


Figura 10.3 Fotogramas para iniciar y detener un sonido

10.5 Añadir sonido a un botón

Se puede asociar sonidos con los diferentes estados de un símbolo de botón. Los sonidos se almacenan con el símbolo, por lo que funcionan en todas las instancias de éste.

1. Arrastra hasta el escenario el botón **sonido** desde la carpeta **Botones** en **Ventana > Otros paneles > Bibliotecas Comunes > Curso**.
2. Clic derecho sobre este botón y selecciona **Edición** en el menú contextual que se despliega para entrar en el modo edición de este símbolo.
3. En la Línea de tiempo del botón, añade una capa de sonido mediante **Insertar > Línea de tiempo > Capa**
4. Haz doble clic sobre el nombre de esta capa para introducir por teclado un nuevo nombre: **Sonido**.
5. Para añadir un sonido cuando el botón está presionado, haz clic sobre el fotograma **Presionado** de la capa **Sonido**.
6. Selecciona **Insertar > Línea de tiempo > Fotograma clave** para añadir un fotograma clave en esta posición. Este fotograma aparece seleccionado.
7. Pincha y arrastra desde la carpeta **Sonidos** en la biblioteca de **Curso** el sonido **aullido lobo**.
8. Clic en el fotograma **Presionado** de la capa **Sonido**.
9. Selecciona **Ventana > Propiedades** para visualizar el **Inspector de propiedades**. Advierte que en la lista desplegable **Sonido** aparece seleccionado el sonido de **aullido lobo**.
10. Asegúrate de que la opción de sincronización **Evento** está seleccionada. Es la opción por defecto.
11. Clic en **Edición > Editar documento** para salir del modo edición de símbolo.
12. Comprueba el funcionamiento de este botón en **Control > Probar Película**

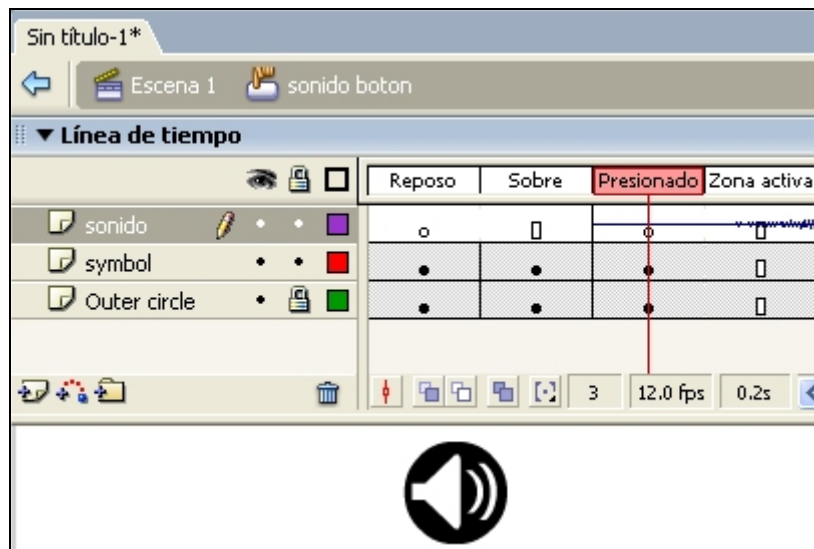


Figura 10.4 Asignación de un sonido de evento al estado Presionado de un botón

10.6 Controles de edición de sonidos

1. Selecciona **Insertar > Línea de tiempo > Capa** para crear una capa para el sonido
2. Con la nueva capa de sonido seleccionada, arrastra el sonido **loop tecno** desde la carpeta **Sonidos** en la biblioteca **Ventana > Otros paneles > Bibliotecas Comunes > Curso** al Escenario. El sonido se añade a la capa activa.
3. **Insertar > Línea de tiempo > Fotograma clave** en la posición nº 50 de esa capa.
4. Clic en el fotograma nº1
5. Si no estuviera visible el Inspector de propiedades, selecciona **Ventana > Propiedades**.
6. Elige una opción de efecto en el menú emergente **Efectos** :
 - **Ninguno:** no aplica ningún efecto al archivo de sonido. Elige esta opción para eliminar efectos aplicados con anterioridad.
 - **Canal izquierdo/Canal derecho:** sólo reproducen el sonido en el canal izquierdo/derecho.
 - **Desvanecimiento de izda a dcha/Desvanecimiento de dcha a izda:** mueven el sonido de un canal a otro.
 - **Aumento progresivo:** incrementa de forma paulatina la amplitud de un sonido.
 - **Desvanecimiento:** reduce de forma paulatina la amplitud de un sonido.
7. Para probar cómo se escucha el efecto introducido, clic en **Control > Reproducir**

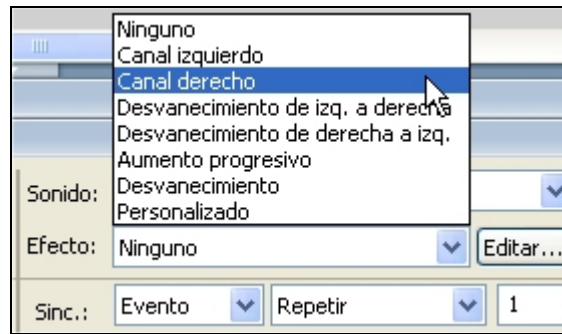


Figura 10.5 Efectos de sonido

El efecto sólo se aplica a la instancia del sonido que arrancamos en el fotograma nº1. Es el fotograma que hemos seleccionado previamente antes de proceder a establecer su efecto. El sonido original se conservará en el símbolo **loop tecno** de la biblioteca. Es posible usar otra instancia del mismo sonido en otro fotograma de la película, estableciendo un efecto completamente distinto.

Para definir un efecto de sonido más personalizado:

1. Clic en el fotograma nº1 para seleccionar esa instancia del símbolo **loop tecno**
2. En la lista desplegable **Efecto** selecciona la opción **Personalizado** o bien haz clic en el botón **Editar...** que aparece al lado.
3. En el cuadro de diálogo **Editar envolvente** se pueden realizar las siguientes operaciones:
 - Para cambiar los puntos inicial o final del sonido, arrastra los controles de comienzo y final en este panel.
 - Para cambiar la envolvente del sonido, arrastra los selectores de envolvente para modificar los niveles en los distintos puntos del sonido. Las líneas envolventes muestran el volumen del sonido al reproducirse. Para crear selectores de envolvente adicionales (hasta 8 en total), clic en las líneas envolventes. Para eliminarlos, arrástralos fuera de la ventana.
 - Para ver una parte mayor o menor del sonido en la ventana, haga clic en los botones de **Aumento** o **Reducción**.
 - Para cambiar la unidad de tiempo de segundos a fotogramas, clic en los botones **Segundos** (icono de reloj) o **Fotogramas** (icono de celuloide).
4. Para escuchar cómo queda el sonido una vez editado, haz clic en el botón **Reproducir** que aparece en el cuadro de diálogo **Editar envolvente**.
5. Clic en el botón **Aceptar**

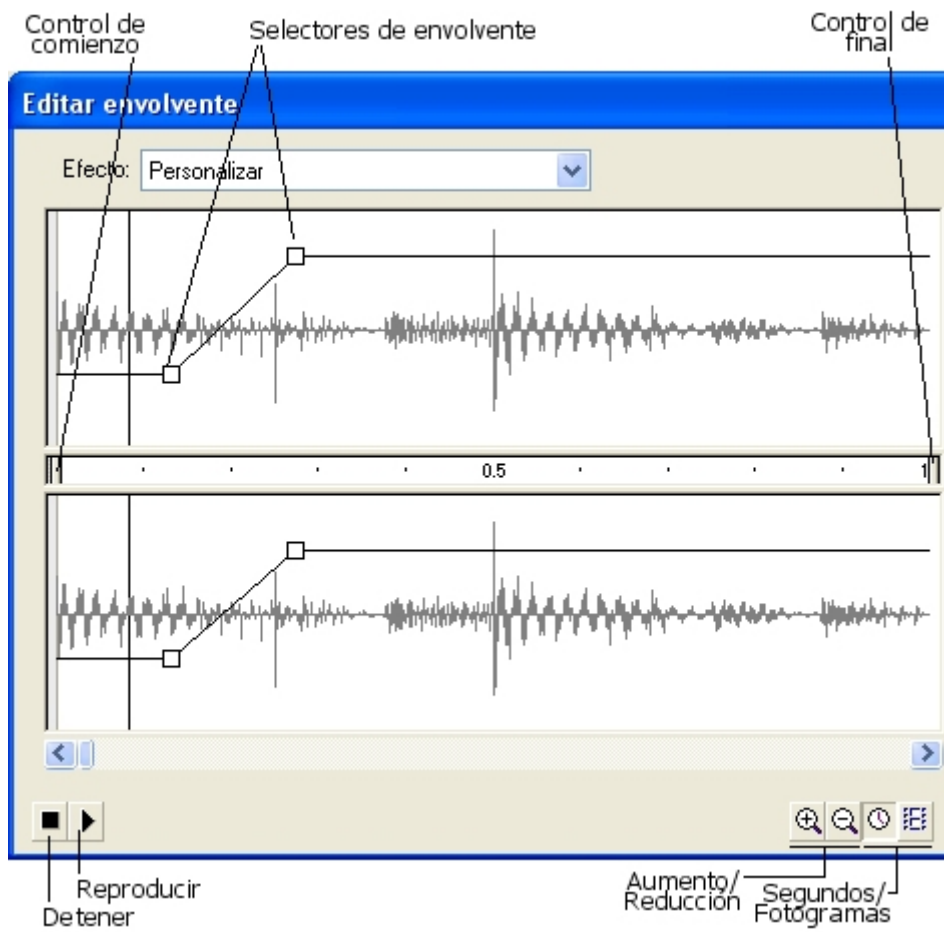


Figura 10.6 Edición personalizada de la envolvente del sonido