

Información general básica sobre Flash

Programa Flash: Permite crear películas Flash, imágenes y animaciones para los sitios Web. Aunque están compuestas principalmente por imágenes vectoriales, también pueden incluir imágenes de mapa de bits y sonidos importados. Las películas Flash pueden incorporar interacción para permitir la introducción de datos de los espectadores. Para modificar la película se debe abrir el archivo de formato: **FLA**

Reproductor Flash Player: Es el reproductor para ver películas de Flash o ver una página web que tenga contenido Flash. Es similar a ver una cinta de vídeo en un aparato de vídeo. El archivo de película debe tener la extensión: **SWF**. Es gratuito, ocupa poco y se puede descargar desde: www.adobe.com/es/downloads

Servidor Flash Player: El servidor Web debe estar configurado para que un usuario pueda ver su película de Flash en la Web o descargarlo de Internet.

Qué se puede hacer con Flash:

1.- Ilustraciones

Puedes crear imágenes vectoriales o importar gráficos vectoriales y de mapa de bits desde otras aplicaciones y modificarlos en Flash.

2.- Animaciones 2D

Flash permite animar objetos para dar la impresión de que se mueven por el Escenario mediante animación fotograma a fotograma o animación interpolada.

3.- Películas y juegos interactivos

Flash permite crear películas interactivas, en las que los espectadores pueden utilizar el teclado o el ratón para pasar a diferentes partes de la película, mover objetos y realizar muchas otras acciones.

4.- Webs interactivas y desarrollo de aplicaciones (programas)

Flash permite crear webs estáticas (con logotipos, anuncios...) o interactivas (con botones, listas, etc...) introducir información en formularios. Recomendable tener conocimientos previos de diseño web.

Las versiones de Flash CS:

Macromedia creó las versiones Flash series MX (hasta año 2005). Luego fue comprada por la empresa Adobe que continuó con las series CS Creative Suite y CC Creative Cloud.

Empezar con Adobe Flash:

Puedes escoger crear un documento nuevo desde la ventana que se muestra al inicio **Crear nuevo** o desde el **menú**: Archivo ► **Nuevo...**

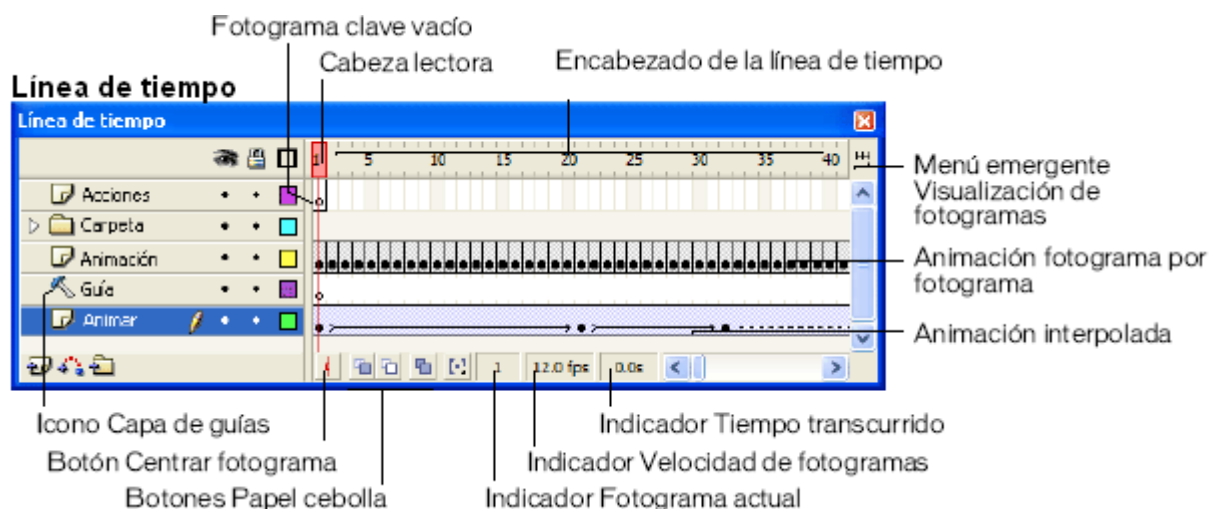
- En la versión *Flash 8*: Pulsa sobre: **Documento de Flash**. (En la versión MX 2004 se inicia automáticamente)
- En las versiones *Flash CS*: Pulsa sobre: **Archivo de Flash ActionSript 2.0**.

(También puedes crear un **Nuevo Proyecto de Flash** y a continuación **Nuevo... Presentación de Flash**)

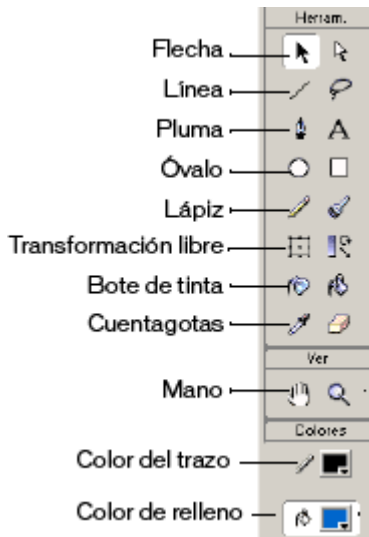
El entorno Flash:

Entra en Flash y localiza los siguientes apartados:

- Línea de tiempo:** Controla los fotogramas
- Caja de herramientas:** Botones de herramientas de dibujo
- Capas:** Dibujos en láminas transparentes que se suman.
- Paneles:** Para hacer selecciones inmediatas, sobre todo de color.
- El escenario y el área de trabajo:** Área donde diseñamos.
- Panel propiedades:** Visualiza o cambia las características de los objetos o de las herramientas.



1.- Ilustraciones. Ejercicios de Dibujo y Pintura:

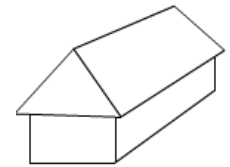


Línea:

Selecciona la herramienta línea y arrastra hacia la derecha en el área de trabajo. Para hacer líneas perfectamente horizontales o verticales, mantener presionada la tecla: [MAYs].

Ejercicio: Intenta mediante líneas y utilizando la tecla

[Mayús] (Shift ⌘), dibujar la siguiente casa. →
 Observa cómo Flash conecta las líneas cercanas.
 Puedes desactivar este efecto desde:
 Edición ▶ Preferencias ▶ Dibujo: Conectar líneas.



Curvar, inclinar y mover líneas:

Arrastrar con la herramienta **Selección**

Una esquina junto al puntero significa que al *arrastrar*, se ajusta el punto final de la línea.

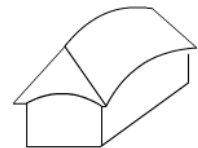
Una curva significa que al arrastrar se curva la línea

Para mover la línea: Seleccionar antes la línea (*clic*), una cruz

flechada se muestra junto al puntero. Luego, arrastra la línea para desplazarla.

Ejercicio: Intenta curvar las líneas de la casa anterior como en la figura: →

Cambio de forma del cursor



Guardar el Dibujo: Escoge del menú: Archivo – Guardar como...

Introduce en la ventana: Nombre: **Casa fla** Tipo: **Documento de flash 8 (*.fla)** para mayor compatibilidad

Rectángulo:

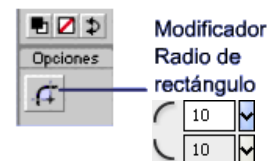
Haz clic en la herramienta **Rectángulo** □ y arrastra el Mouse en diagonal para dibujar la puerta en la casa. (No te preocupes por el color).

Borrar relleno de color: Si el rectángulo de la puerta tiene color, selecciona la herramienta

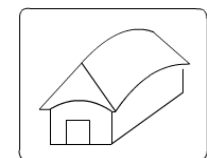
Selección (Flecha negra), haz clic sobre el interior del rectángulo que forma la puerta y pulsa la tecla [Suprimir] para borrar el relleno de color.

Rectángulos redondeados:

- **Flash 8:** Al seleccionar una herramienta, aparecen sus **modificadores** de dibujo en la parte inferior de la caja de herramientas.
- **Flash CS:** Al seleccionar una herramienta, se muestran sus **Propiedades** en el panel inferior de propiedades.



Ejercicio: Cambia el modificador **Radio** de la esquina del rectángulo redondeado para una curva de 10 o 20 puntos. Mantén presionada la tecla [Alt] y arrastra en diagonal, desde el centro de la casa hacia el exterior para dibujar un marco redondeado, de dentro a afuera.



Óvalo :

- Haz clic en la herramienta **Óvalo** ○ (Puede estar dentro de la herramienta rectángulo, en cuyo caso debes mantenerla presionada).
- Esta vez, para dibujar un óvalo sin relleno de color, pulsa antes en el botón *Sin color* ☑ que se encuentra en el área de modificadores (parte inferior de la barra de herramientas).
- Arrastra en diagonal manteniendo presionada la tecla: [MAYs] para formar un pequeño **círculo** perfecto en el tejado.



Desplazar con precisión:

Para desplazar y centrar el círculo en el tejado, selecciona la herramienta **Selección** (↔), haz clic sobre el círculo y desplaza el círculo, con mayor precisión, mediante las teclas: Flechas del cursor. ⬅️ ⬆️ ⬇️ ⬇️ ⬆️ ⬅️.

Cambio de color de relleno y de trazo:

Los **cuadros de color** para el trazo y del relleno puedes encontrarlas en la sección **colores** de la caja de herramientas o también en la barra de **propiedades**.

1. Selecciona la herramienta **Óvalo**

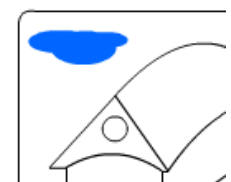
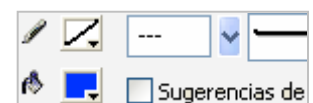
2. Pulsa en el cuadro: Color de relleno del panel de *propiedades*.

3. De la paleta de color que aparece, selecciona un azul claro.

4. Pulsa en el cuadro: Color del trazo y escoge *Sin color* ☑

5. Arrastra el puntero por el área de trabajo dibujando tres pequeños óvalos solapados formando una nube. Como en la figura. →

(Flash conecta los tres óvalos en una sola forma, no es necesario agruparlos)





Herramienta Lápiz


Puedes utilizarla para dibujar líneas, formas o practicar el dibujo libre de formas.



Enderezar:

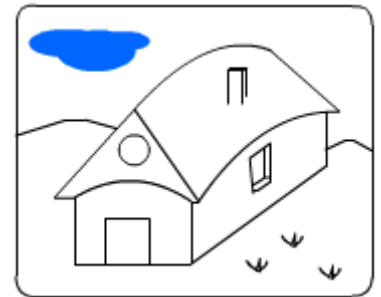
- En un nuevo documento, selecciona la herramienta **Lápiz** y después elige en sus modificadores la opción: **Enderezar**.
- Arrastra el puntero sobre el área de trabajo y dibuja una línea similar a la que se muestra: → 
- Observa cómo Flash endereza las líneas.
- Utilizando la herramienta Lápiz trata de dibujar las formas de la figura derecha. → 

Suavizar:

- Escoge: **Suavizar** en el Modificador del Lápiz.
- Dibuja una línea similar a la que a continuación se muestra: → 
- Observa cómo Flash suaviza las curvas.


Tinta

- Selecciona: **Tinta** en el Modificador del Lápiz
- Dibuja de nuevo las formas anteriores. Observa cómo Flash hace pocos cambios a la línea, aunque de todas maneras suaviza algunas de las curvas. (Parece que queda algo peor.)







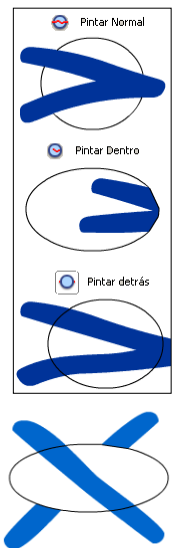
Ejercicio: Recupera el dibujo de la casa y añade los detalles de la figura con la herramienta lápiz: Utiliza el modo suavizar para dibujar las montañas, el modo enderezar para dibujar la chimenea y la ventana y el modo tinta para dibujar las plantas.

Pintar y rellenar formas

Pincel  : Puedes pintar dentro de formas para rellenar de color.



- Empieza un documento nuevo.
- Selecciona la herramienta: **Óvalo**.
- Selecciona la opción de relleno vacío (sin relleno) 
- Arrastra en diagonal sobre el dibujo para crear tres óvalos sin relleno. 
- A continuación, selecciona la herramienta: **Pincel** 
- Activa el **Modificador** del Pincel: **Pintar normal**.
- Selecciona el color de relleno del pincel azul. 



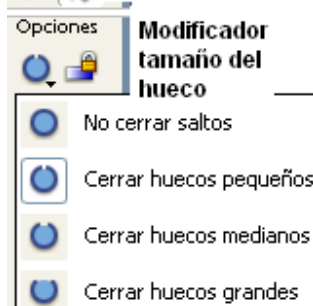
- Arrastra sobre el primer óvalo como en la figura
- Activa el **Modificador** del Pincel **Pintar Dentro** y **Pintar detrás** para experimentar con los diferentes modos de pincel. Realiza los dibujos de la figura derecha →

Observa que: Pintar dentro, pinta el área en la que se inició el trazo de pincel.





Nota: Si está agrupado NO pinta dentro.

Cubo de pintura:

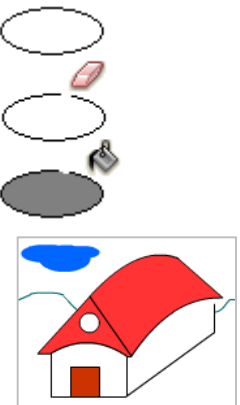
Cubo de pintura



Sirve para cambiar el color y rellenar áreas cerradas.

- 1- Dibuja un **óvalo** (sin relleno) 
- 2- Borra un poco su borde con la herramienta **Borrador** 
- 3- Selecciona la herramienta: **Cubo de pintura**  Pulsa en el modificador: **Tamaño de hueco** Elige: Cerrar huecos grandes
- 4- Haz clic dentro del óvalo parcialmente borrado. 



Observa cómo Flash rellena el área aunque no esté cerrada del todo.

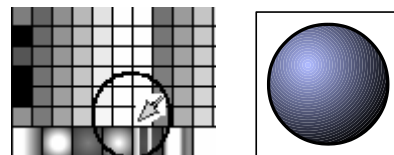



Ejercicio: Recupera el dibujo de la casa y rellena el tejado de rojo como en la figura:

Degradado:

Sirve para rellenar un área con transición entre colores.


- Selecciona la herramienta **Cubo de pintura** 
- Haz clic sobre el control: **Color de relleno** 
- Elige un degradado de la parte *inferior* de la ventana emergente. Luego dibuja un óvalo. Éste aparecerá con relleno degradado.

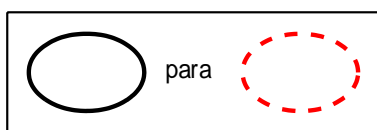


Ejercicio: Recupera el dibujo de la casa y escoge **Cubo de pintura** 


- Para optar por más degradados, elige del menú:
 - **Flash 2004:** Ventana ▶ Paneles de diseño ▶ Mezclador de colores.
 - **Flash CS:** Ventana ▶ Color.
- Escoge el tipo de degradado: Lineal
- Arrastra sobre el cielo desde arriba hacia abajo.
- Repite los mismos pasos para rellenar el prado de degradado verde.

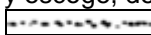
**Cambiar tipo de línea**

- En un dibujo nuevo (Archivo – Nuevo – Documento de Flash), dibuja un óvalo 
- Con el óvalo seleccionado, en el panel de **Propiedades**, despliega la lista **Estilo del trazo**.
- Cambia al estilo de línea **discontinua**, después cambia el grosor a **2** y establece el color en rojo.



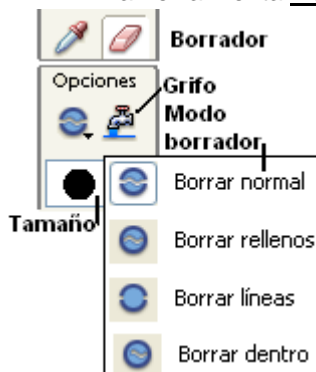
Ejercicio: Recupera el dibujo de la casa

Escoge la herramienta **Selección** 

Selecciona la línea que forman las montañas con el horizonte y escoge, del **estilo de trazado**, el cuarto tipo: . Guarda al finalizar el dibujo de la casa.


Borrador 

La herramienta **Borrador** (goma de borrar) borra líneas y rellenos.




Puedes personalizarla para que borre solamente líneas, solamente rellenos, solamente los rellenos seleccionados o solamente el relleno en el que se ha empezado a borrar.

Grifo: borra áreas o trazos enteros

1. Dibuja un óvalo relleno de color azul.
2. Selecciona la herramienta **Borrador** .
3. En el modo Borrador elige: **Borrar normal** y borra parte de una de las figuras.
4. En el Modificador modo Borrador, elige: **Borrar rellenos** y borra parte de la otra figura.



Ejercicio: Recupera el dibujo de la casa

Escoge la herramienta **Borrador** 

Utiliza el modo **Grifo** para borrar el color de fondo del cielo y de las montañas.

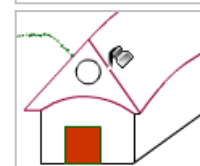
Utiliza el modo: **Borrar rellenos** para borrar el color interior del tejado.


No borres el color de la puerta. No cierres el dibujo;



Bote de tinta  Cambia el color y forma del trazo o contorno.

- Con el dibujo de la casa, selecciona la herramienta bote de tinta.
- En el color del trazo, escoge el color rojo oscuro y haz clic sobre el borde del tejado. Observa cómo cambia el color del trazo. No cierres el dibujo.



Cuentagotas  Captura un color de otro lugar del dibujo.

- Con el dibujo de la casa, selecciona la herramienta **cuentagotas**.
- Haz clic sobre la interior de la puerta para seleccionar el color
- Selecciona la herramienta **cubo de pintura** (si no se selecciona automáticamente).
- Haz clic sobre el interior del tejado.

Observa cómo se rellena con el mismo color de la puerta.

Guarda al finalizar el dibujo de la casa.



Seleccionar líneas y formas

Antes de hacer un cambio en una línea o en una forma, debes seleccionarla utilizando las herramienta: **Selección** (*Flecha*) o la herramienta: **Lazo**.

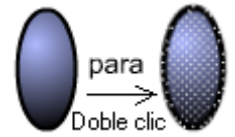


Selección con la Flecha:

- Dibuja un óvalo relleno de degradado como el de la figura. →
- Selecciona la herramienta **Selección** y haz **un clic** en el **centro** del óvalo en el área de trabajo. (El relleno interior queda resaltado).
- Arrastra la forma seleccionada a la derecha. Observa que solamente el relleno se mueve con el puntero.

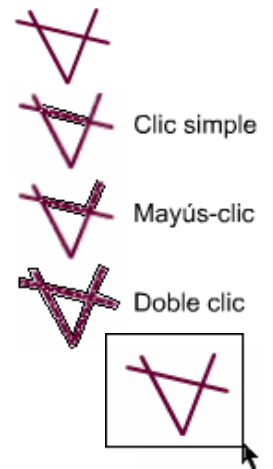


- Vuelve a dibujar otro óvalo relleno de degradado como el de la figura. →
- Haz **dobles clic** en el centro del óvalo en el área de trabajo y arrástralo hacia la derecha. El borde se mueve con la forma ya que hacer *double clic* sobre un relleno también selecciona las líneas adyacentes. Del mismo modo, hacer doble clic sobre una línea selecciona todas las líneas adyacentes.



Ejercicio 2:

- Dibuja mediante 3 líneas, la forma de la derecha. →
- Haz un **clic simple** sobre una de las líneas: observa que seleccionas solamente una línea.
- Haz **dobles clic** sobre una de las líneas: observa que seleccionas todas las líneas conectadas de la forma.
- Mantén presionada la tecla **Mayús** para seleccionar más líneas adicionales sin necesidad que sean adyacentes.



Ejercicio 3:

- Seleccionar el interior arrastrando alrededor y formando un rectángulo de selección: Usando la herramienta Flecha, arrastra el puntero en diagonal formando un recuadro que seleccione todas las líneas de la figura.

Selección con la herramienta Lazo:

Puedes hacer selecciones arrastrando un área libre alrededor

- Dibuja un óvalo relleno de degradado como el de la figura. →
- Selecciona la herramienta Lazo y arrástrala alrededor del óvalo como en la figura: Cuando sueltes el botón del ratón, Flash selecciona el área que se ha rodeado con la herramienta Lazo, aun cuando hayas dejado un hueco.
- Arrastra las áreas seleccionadas hacia un lado. Observe cómo esto segmenta

las formas que rodean a la selección.

Modificadores Polígono y varita mágica (de la herramienta Lazo):

Polígono: Sirve para hacer selecciones con bordes rectos.

- Con la herramienta Lazo aún activa, haz clic sobre el modificador Polígono y después haz clic sobre los puntos que se muestran en la imagen para ver cómo funciona.
- Termina la selección pulsando **dobles clic**.

Varita mágica: Selecciona áreas de un mapa de bits que se ha separado.

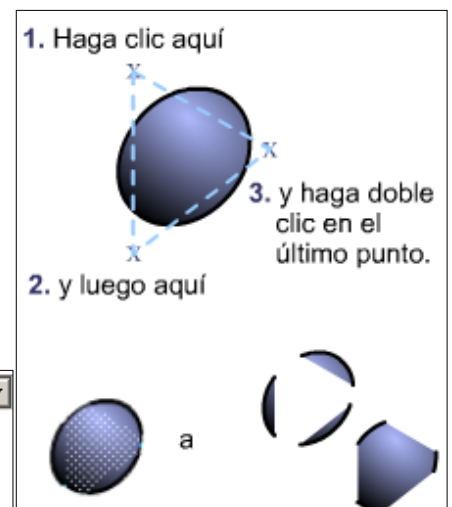
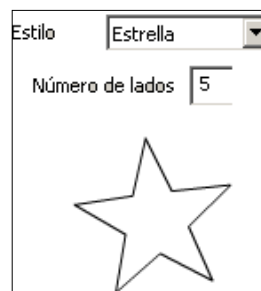
PolyStar: Dibujo de polígonos y estrellas

- Mantén presionada la herramienta **Rectángulo** y no la sueltes, hasta que aparezca la herramienta **PolyStar**.
- En el panel **propiedades**, pulsa el botón: **Opciones**.
- Escoge el número de lados y el estilo de la figura:

Ejercicios:

Dibuja una estrella de 5 puntas.

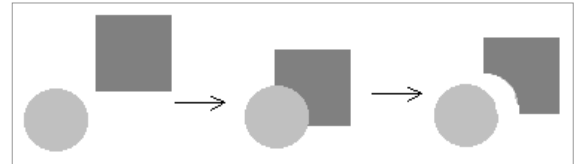
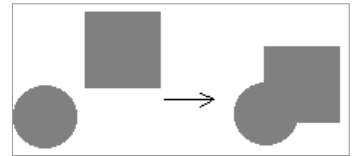
Dibuja un triángulo usando un polígono de 3 lados.



Segmentación y agrupación

Cuando colocas líneas o formas unas encima de otras, Flash las conecta o las segmenta.


- Pulsa en el botón **Rectángulo**. Desactiva la opción: *Dibujo de objeto*.
- Dibuja un rectángulo y un círculo **del mismo color** sin borde
- Utilizando la herramienta Flecha, mueve el círculo de tal manera que se superponga al rectángulo. Al ser del mismo color, Flash las conecta en una.
- Dibuja un rectángulo y un círculo **de distinto color**.
- Mueve el círculo sobre el rectángulo.
- Selecciona de nuevo el círculo y apártalo del rectángulo.
- Observa como Flash segmenta el rectángulo donde el círculo se superpone. Si las formas o líneas son de diferente color, Flash segmenta la forma o línea.

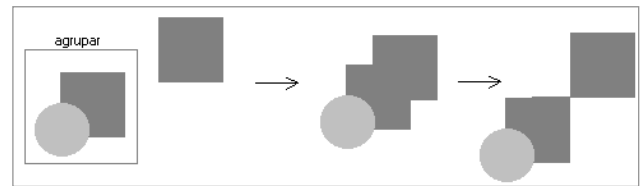


Agrupar objetos Evitar la segmentación.

Para evitar la segmentación o conexión de objetos, existen dos métodos:

Método 1: Agruparlos antes como si fuera un solo objeto:

- Dibuja un rectángulo y un círculo superpuestos.
- Utilizando la herramienta **Selección** , selecciona alrededor del círculo y el rectángulo.
- Elige del menú: **Modificar ▶ Agrupar**.
- Dibuja un nuevo rectángulo y superponlo al grupo.
- Observa que no se produce segmentación o conexión.



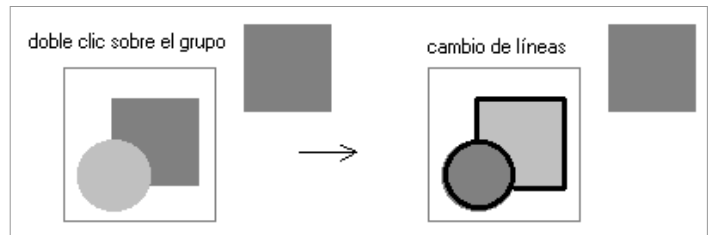
Método 2: Dibujo directo en modo objeto:

- Selecciona la herramienta **Rectángulo**
- Activa el modificador: **Dibujo de objeto**.
- Dibuja un nuevo rectángulo y superponlo al otra figura.
- Observa que no se produce segmentación o conexión.









Editar el contenido del grupo:

- Haz **doble clic** sobre el grupo agrupado anteriormente.
(El resto del Escenario se atenúa).
- Cambia las líneas y formas dentro del grupo.
- Para terminar de editar, haz **doble clic** fuera del grupo en un área blanca del escenario.
El resto del Escenario ya no aparece atenuado.



Dibujo con la herramienta Pluma:

Permite dibujar líneas en modo **vectorial** o bezier.

- Haz clic en un punto (para crear el nodo) y sin soltar, arrastra la pluma hacia un lado para formar el vector (recta tangente a la curva que sale del nodo)
- Suelta el botón del *mouse* y vuelve a arrastrar el otro punto para situar otro nodo del vector.  
- **Modificar nodos** con la herramienta **Subselección**  (Flecha blanca editora de nodos):
Con esta herramienta (flecha blanca) puedes desplazar los nodos de la curva y modificar sus vectores.
- **Añadir o quitar nodos:** Cuando la pluma se convierte en: , se añaden nuevos nodos y en:  se quitan o pulsa la tecla **suprimir** para eliminar un nodo seleccionado con la herramienta subselección 

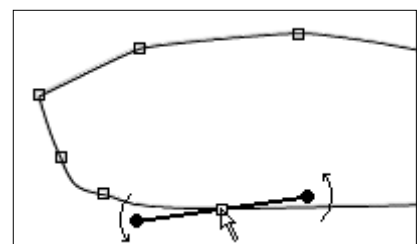
Ejercicio 1: Dibuja la primera forma izquierda y luego conviértela en la de la derecha:

¿Qué es? Si has leído el Principito lo sabrás



Ejercicio 2: A partir de una forma cerrada, intenta dibujar algo parecido al coche de la figura inferior.

Guarda el coche en un documento con el nombre: **Coche fla**



Modificar líneas y Formas

La herramienta **Selección** (Flecha) te permite remodelar líneas mediante controladores Bezier. (vectorial)

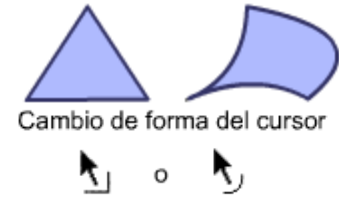
- Dibuja un triángulo como el de la figura. Selecciona la herramienta Flecha y arrastra las líneas sin soltar y **sin haberlas seleccionado primero**.

(Si la seleccionas primero, al arrastrarla, la mueves en lugar de curvar).

El puntero cambia para mostrar cómo se puede cambiar la forma de la línea.

- Una **esquina** junto al puntero significa ajustar el punto final de una línea.
- Una **curva** significa curvar el punto medio de una línea.

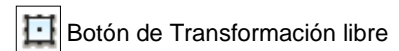
Guarda este archivo en tu carpeta con el nombre: **PRACTICA.FLA**



Ejercicio 2: Abre el archivo: **coche fla**. Añade las líneas de la figura con al herramienta línea y cúralas arrastrando como se muestra en la figura. Vuélvelo a guardar y ciérralo



Transformación libre:

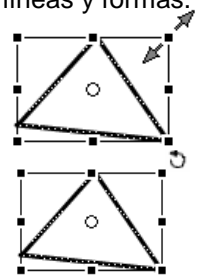


Escalar, rotar y sesgar

Utilizando la herramienta **Transformación libre** puedes cambiar la escala, rotar, estirar o sesgar líneas y formas.

Escalar:

- Dibuja un triángulo (con la herramienta PoliStar y en *opciones* poner 3 lados)
- Selecciona el triángulo con la herramienta: **Transformación libre**
- Aparecen 8 controladores o tiradores en el recuadro de delimitación.
- Arrastra cualquiera de los controladores para cambiar la forma.

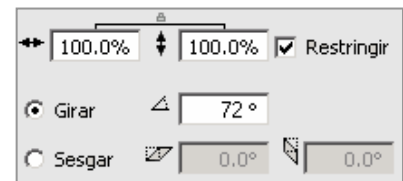


Rotar y sesgar:

- Selecciona con la herramienta: **Transformación libre** y arrastra alrededor del triángulo.
- Arrastra desde un tirador por la parte de afuera de cuadro para girar el triángulo.
- Arrastra desde un lado (sin tirador) para sesgar (inclinarse) el triángulo.

Panel Transformar:

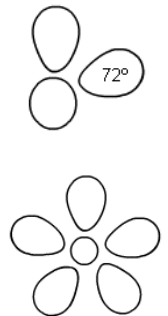
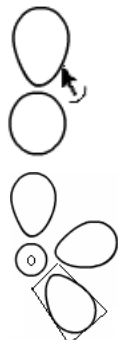
- Puedes introducir la cantidad exacta para escalar, girar o sesgar desde el menú: **Ventana > Transformar**. Pulsar Intro para finalizar.



Ejercicio:

Quiero dibujar 5 objetos alrededor de un círculo. Debo dividir $360/5 = 72^\circ$

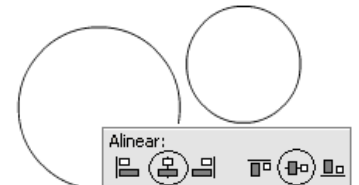
- Dibuja un círculo sin relleno. Copia el círculo y pégalo en el centro.
- Con la herramienta **Curva** curva la parte inferior para convertirlo en un óvalo (huevo).
- Desplaza este círculo justo por encima del anterior.
- Copia este segundo círculo (Edición copiar)
- Con la herramienta: **Transformación libre** sitúa el centro de rotación sobre el centro del círculo inferior y en el panel **transformar** escribe en el cuadro de girar: **72**
 - Pega in situ el óvalo anterior y gíralo $2 \times 72^\circ = 144^\circ$
 - Pega in situ el óvalo anterior y gíralo $3 \times 72^\circ = 216^\circ$
 - Pega in situ el óvalo anterior y gíralo $2 \times 72^\circ = 288^\circ$
- Guarda el documento con el nombre: **Flor fla**



En caso necesario puedes desactivar el ajuste: Ver > Ajuste > Ajustar a guías

Alinear objetos: Dibujo de una rueda para el coche:







- Continúa con el dibujo de flor en pantalla y activa la herramienta **Óvalo**. Selecciona el modificador como objeto, Dibuja, al lado, un círculo perfecto manteniendo presionada la tecla Mayús. (Shift + ⬆) cómo en la figura.
- Dibuja otro círculo perfecto, como objeto, algo más pequeño al lado.
- Para situar los círculos concéntricos, selecciona ambos y escoge del panel de alinear (**Ventana – Alinear**): Centro horizontal y centro vertical.
- Rellena el círculo grande de negro, el pequeño de blanco y agrupa ambos. (**Modificar – Agrupar**)
- Sitúa la rueda encima de la flor (llanta).
- Si se oculta, escoge del menú: **Modificar – Organizar – Enviar al fondo**.
- Agrupa toda la rueda seleccionada con: **Modificar – Agrupar**
- Copia en memoria la rueda (**Edición – Copiar**) y abre el archivo: **coche fla**
- Pega dos veces en el centro y sitúa las ruedas en el coche.
- Guarda el documento: **Archivo > Guardar como... > coche fla**

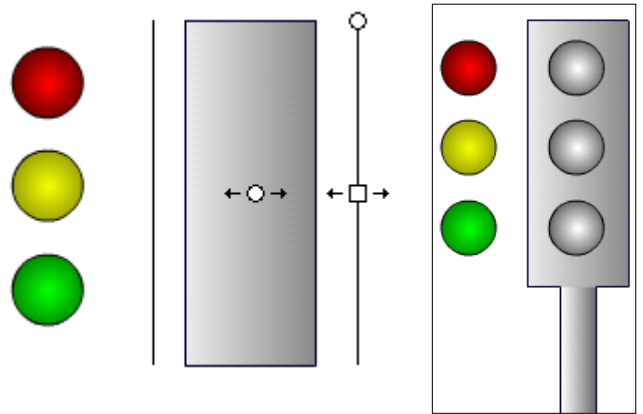


Ejercicio de dibujo. Dibujar y animar un semáforo:

Consejo: Como ahora no vamos a utilizar la línea de tiempo, puedes ocultar el panel, pulsando sobre el texto:


Línea de tiempo (Flash 8) o en Ocultar línea de tiempo (Flash CS).

- Pulsa en botón óvalo , selecciona opción relleno sin color . Dibuja un óvalo vacío.
- Pulsa en la herramienta: **Cubo de pintura**  y en el color de relleno escoge de la paleta de color un degradado rojo.
- Activa el panel del Menú: Ventana ▶ **Mezclador de colores**. Haz un clic bajo la barra de definición de degradado o arrastra el nivel izquierdo  para aumentar la intensidad de rojo. Haz clic sobre del círculo dibujado con el bote de pintura para rellenarlo.
- Pulsa en el botón: **Transformación de relleno** . Estira del primer círculo pequeño para ampliar el radio de acción del primer color de relleno (rojo).
- Para dibujar el segundo círculo: Selecciona (con la flecha de **Selección** ) todo el círculo rojo y elige del menú: Edición ▶ **Copiar**. Luego escoge: Edición ▶ **Pegar en el centro** y desplaza el segundo círculo debajo del anterior.
- Repite los mismos pasos para cambiar el relleno de este segundo círculo a un degradado: amarillo-ámbar.
- Utiliza el método anterior para crear un tercer círculo de color degradado verde.
- Dibuja un rectángulo, alargado, al lado que pueda contener los tres círculos. Aplica un degradado de blanco a negro del tipo lineal vertical.
- Selecciona el rectángulo y pulsa en la en herramienta: **Transformación de relleno** Estira del tirador rectangular para ampliar el radio de acción y del tirador circular central para desplazar la zona de degradado. (Como se muestra en la figura).
- Dibuja un rectángulo más estrecho para el poste y aplícale un degradado lineal.
- Copia uno de los círculos y pégalo tres veces dentro del rectángulo, Aplica a los tres un degradado radial gris-negro. (como en la figura)
- Guarda el documento con el nombre: **Semáforo**



Separar en capas y animar:

Despliega el panel de línea de tiempo, pulsando sobre

Línea de tiempo o en 

Crear las capas:

- Pulsa doble clic sobre el texto: Capa 1 y cambia su nombre por: **Semáforo**.
- Pulsa el botón derecho del mouse sobre la capa **Semáforo** y escoge del menú contextual: **Insertar capa**. Cambia el nombre de la nueva capa por: **Rojo**.
- Repite los mismos pasos para crear las capas: **Amarillo** y **verde** como en la figura.



Cambiar de capa:

- En la capa: **Semáforo**, corta (Edición ▶ Cortar) el círculo rojo.
- Selecciona la capa: **Rojo**. Y escoge del menú: Edición ▶ **Pegar In situ**.
- Repite los mismos pasos para pasar los otros dos círculos (amarillo y verde) a sus correspondientes capas.
- Desplaza los círculos de cada capa para que coincidan, sobre el semáforo, en su lugar correspondiente.

Crear fotogramas clave:

- Haz clic, en la capa **semáforo**, sobre el fotograma nº 20.
- Escoge del menú: Insertar ▶ Línea de tiempo ▶ **Fotograma clave**.
- Haz clic, en la capa **Rojo**, sobre el fotograma nº 5.
- Escoge del menú: Insertar ▶ Línea de tiempo ▶ **Fotograma clave**.
- Haz clic, en la capa **Amarillo**, sobre el fotograma nº 1. Desplaza este fotograma (arrastrando el mouse) hasta el fotograma nº 6. Luego haz clic sobre el fotograma nº 11.
- Escoge del menú: Insertar ▶ Línea de tiempo ▶ **Fotograma clave**.
- Haz clic, en la capa **Verde**, sobre el fotograma nº 1. Desplaza este fotograma (arrastrando el mouse) hasta el fotograma nº 12. Luego haz clic sobre el fotograma nº 20.
- Escoge del menú: Insertar ▶ Línea de tiempo ▶ **Fotograma clave**.
- Guarda el documento con el nombre: **Semáforo**
- Prueba la película: Elige del menú: Control ▶ **Probar película**

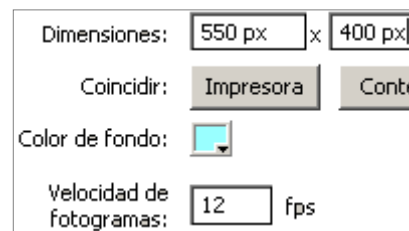
Dibujo del personaje y preparación de la película.

Cambio de las propiedades de la película.

Para cambiar las dimensiones y velocidad de la película, escoge:

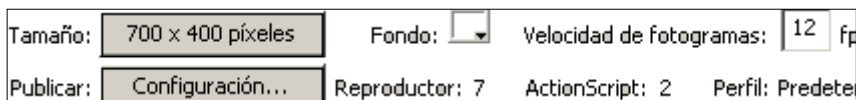
Modificar ▶ Documento...

Pon la velocidad a **12** fotogramas por segundo. (Las películas de cine se reproducen a 24 fps mientras que las de Quick time lo hacen a 12 fps)



Cambio del fondo y del tamaño del escenario

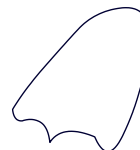
- Con la herramienta **Selección**, haz clic en cualquier parte del área de trabajo gris que rodea el escenario.
- En el inspector de propiedades, (debajo) haz clic en el cuadro: Color de fondo y selecciona un color azul oscuro.
- Para cambiar el tamaño del escenario, haz clic en el botón Tamaño del inspector de propiedades. Abrirás el mismo cuadro de diálogo anterior.
- Introduce 750 para la anchura del escenario y, pulsa Aceptar.



Dibujo de un fantasma. Concepto de capa



- Pulsa **doble clic** sobre la **capa1** y cambia el nombre a: **Fantasma**
- Con la herramienta lápiz y el modificador: Suavizar, dibuja el contorno del fantasma
- Con la herramienta óvalo, sin relleno, dibuja los ojos.



- Con la herramienta Relleno rellena su interior de un gris claro.
- Pulsa el botón derecho del mouse sobre el nombre de la capa **Fantasma** y elige del menú contextual: **Insertar ▶ Capa**. Llámale: **Casa** y ponla debajo de la capa Fantasma.
- Bloquea con el **candado** (🔒) la capa **Fantasma**, para no estropearla
- Dibuja en la capa Casa, una casa o castillo de fondo, (terrorífica).



Cierra y guarda el documento: Archivo ▶ Guardar como... ▶ **Fantasma fla**

Símbolos

Los símbolos ayudan a reducir el tamaño de un archivo y a simplificar la edición de una película. Los símbolos también son necesarios para crear interactividad sofisticada.

- Un **símbolo**: es una imagen, animación o botón que se guarda en la biblioteca.
- Una **instancia**: es la presencia de un símbolo *dentro* del Escenario.

Existen tres tipos de símbolos, según su comportamiento: Gráfico, Clip de película o Botón

- Gráfico**: Dibujo estático convertido en símbolo
- Clip de película**: Puede ser toda una animación para insertar en otra animación
- Botón**: Permite diseño e interactividad al pulsar en él.

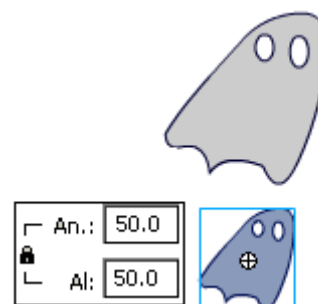
Creación de un símbolo gráfico

Los símbolos gráficos son adecuados para la utilización repetida de imágenes y crear animaciones en la línea de tiempo. A diferencia de los símbolos de clips de película o de botones, a los símbolos gráficos no se les pueden asignar nombres de instancia ni se puede hacer referencia a ellos en ActionScript.

- Recupera el archivo: **fantasma fla** del ejercicio anterior.
- Sítuate en la capa **Fantasma** y (si es necesario) quita el bloqueo
- Para crear un símbolo, selecciona el fantasma y después elige del menú: **Modificar ▶ Convertir en símbolo**



- Escribe nombre: **Fantasma**
Selecciona comportamiento: **Gráfico**
- Flash muestra también la **cuadrícula de Registro** con un **punto de registro** negro, que es el eje alrededor del cual gira y se alinea el símbolo.
- Haz clic en el cuadrado superior izquierdo de la cuadrícula para seleccionar la ubicación del punto de registro y haz clic en **Aceptar**.
El fantasma que está en el Escenario es ahora una **instancia** (calco) del símbolo Fantasma.
- Deselecciona la instancia del símbolo, selecciónala de nuevo y después muévela. Observa que puedes moverla como si fuera un solo objeto en lugar de como formas separadas.
Flash almacena todos los símbolos en la biblioteca.
Cada película tiene su propia biblioteca.
- Elige: **Ventana ▶ Biblioteca** para ver el símbolo.
Observa que el símbolo que has creado aparece en la lista.



Modificación de la instancia del símbolo (personaje transparencia)

- En el escenario, selecciona el *fantasma*. (Un clic)
 - Presiona: **Alt** y arrastra el fantasma hacia arriba para crear otra instancia.
 - Con el duplicado seleccionado, selecciona en el *inspector de propiedades* **Color:** Tinta 50% Para variar su transparencia.
- (Observa que la otra instancia del fantasma no cambia).

**Modificación de un símbolo** (actor)

Haciendo doble clic en una instancia del símbolo, modificas el símbolo y los cambios que realices afectarán a sus otras instancias.

- Haz doble clic sobre la otra instancia del *fantasma* en el escenario.
- Escoge la herramienta *Transformación libre* y arrastra el puntero alrededor del símbolo. Luego estira de un tirador de la esquina por su exterior para rotarlo un poco.
- En el panel *propiedades* cambia en el color su transparencia en el cuadro **Alfa:** 50%
- Para salir del modo de edición, haz un clic en Escena 1 o doble clic en el área blanca del escenario. Observa que la otra instancia también ha sido modificada.
- Guarda el documento (Archivo - *Guardar*) y ciérralo sin salir de Flash.

**Ejercicio 2:**

- Recupera el archivo: **coche fla** del ejercicio anterior.
- Escoge del menú: **Modificar ▶ Convertir en símbolo...**
- Activa comportamiento: Gráfico y escribe el nombre: **coche1**.

**Creación de un símbolo de clip de película**

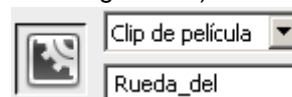
Este tipo de símbolos son como animaciones dentro de otra animación: tienen una línea de tiempo propia independiente de la principal. Se utilizan para crear un símbolo dentro de otro y se pueden crear clips de película anidados.

- Recupera el símbolo del coche. Y pulsa doble clic para modificarlo internamente.
- Con la herramienta *Selección*, haz clic en el neumático delantero del escenario para seleccionarlo .
- Elige del menú: **Modificar ▶ Convertir en símbolo...**
- En el cuadro, escribe el nombre: *Rueda* y selecciona **Clip de película**
- En el cuadro de **Registro**, haz clic en el punto central, (que será el eje alrededor del cual gira el símbolo). Haz clic en *Aceptar* para crear el símbolo de la rueda.
- La imagen del escenario es ahora una instancia del símbolo *Rueda* de la biblioteca.

Asignar un nombre a la instancia clip de película

Para hacer referencia a una instancia en ActionScript, y como consejo general, asigna nombres de instancia a símbolos de botones y clips de películas. (No se pueden poner nombre de instancia a símbolos gráficos.)

- Con la instancia del escenario *Rueda* seleccionada, en el panel de *propiedades* escribe: **rueda_del** en el cuadro del *Nombre de instancia*.



El mismo símbolo tendrá varias instancias en el escenario (4).

Adición de un efecto al clip de película. Efectos de línea de tiempo

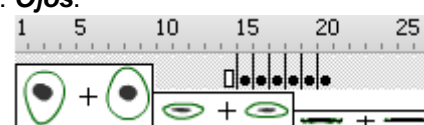
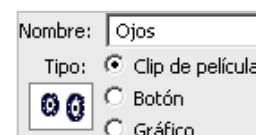
Añadirás un efecto al símbolo *Rueda* que hará que todas las instancias del símbolo giren.

- Con la herramienta *Selección*, haz doble clic en la instancia: *rueda_del* para entrar en modo edición.
- Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el símbolo y escoge del menú contextual: *Efectos de línea de tiempo ▶ Transformar/Transición ▶ Transformar*.
- En el cuadro de diálogo *Transformar*, introduce en *Duración del efecto*: **60** fotogramas.
- En el cuadro *Girar*, introduce **1** veces o **360°**.
- Haz clic en: **Actualizar vista previa** para ver el efecto y luego, en *Aceptar*.
- Haz clic en Escena 1, o doble clic sobre el fondo del escenario, para salir del modo edición.
- Escoge del menú: Control ▶ **Probar película** para ver la animación. Cierra y guarda la animación: **coche**

Ejercicio 2: Parpadeo de los ojos del fantasma

Vamos a crear un símbolo para el parpadeo de ojos dentro del símbolo del fantasma:

- Recupera el archivo: **fantasma fla** del ejercicio anterior.
- Haz doble clic sobre el *fantasma* de la capa *fantasma* para modificar su símbolo.
- Con la herramienta *Selección* y manteniendo la tecla **Mayusc** ↑, selecciona los dos ojos y elige del menú: *Modificar ▶ Convertir en símbolo* **Clip de película** : **Ojos**.
- Haz doble clic encima de los *Ojos* para modificarlos, selecciona el fotograma **15** y pulsa la tecla **F6** para añadir un fotograma clave.
- Transforma los ojos reduciendo su altura y vuelve a pulsar la tecla **F6** para añadir otro fotograma clave y vuelve a reducir un poco más la altura de los ojos.



- Vuelve a pulsar la tecla **F6** y reduce los ojos completamente (sensación de cerrados).
- Añade tres fotogramas más en los que cada vez, va abriendo un poco más los ojos.
- Añade 10 o 15 fotogramas más al final con los ojos abiertos (**F5**) y pulsa **Intro** para probar parpadeo.
- Para salir del modo edición del símbolo pulsa en *Escena 1*. Prueba y guarda el archivo **fantasma**. (ctrl.- s)

2.- Animaciones

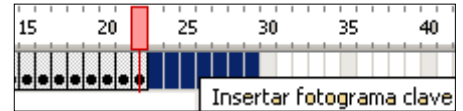
Animación fotograma a fotograma

Abre el documento: **Fantasma fla** y sitúate en la capa **Fantasma**.

- **Método 1:** Basta con ir insertando fotogramas clave e ir desplazando la forma en cada fotograma: Elige del menú: **Insertar ▶ Línea de tiempo ▶ Fotograma clave**. Desplaza el fantasma un poco a la derecha.
- **Método 2:** Un modo más rápido, es copiar fotogramas anteriores y desplazar su interior: Selecciona los dos fotogramas anteriores (arrastrando el mouse). Activa el botón **derecho** del mouse y elige del menú contextual: **Copiar fotogramas**. Desplaza el fantasma un poco a la derecha
- **Método 3:** Selecciona 4 ó 5 fotogramas vacíos del final (arrastrando el Mouse sobre ellos). Activa el botón **derecho** del mouse y elige del menú contextual: **Insertar fotograma clave**.

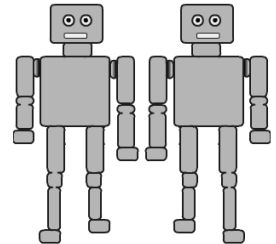
Elige del menú: **Control ▶ Reproducir** para ir viendo su movimiento.

Guarda y cierra el archivo **Fantasma fla**



Ejercicio 2. Un robot caminando

- Dibuja el robot izquierdo de la figura derecha. Observa que tiene el brazo y la pierna opuestos algo más cortos.
- Selecciónalo entero y escoge del menú: Edición - **Copiar**
- Escoge del menú: **Insertar ▶ Línea de Tiempo: Fotograma clave vacío**
- Escoge del menú: Edición - **Pegar In situ**
- Escoge del menú: **Modificar ▶ Transformar ▶ Voltear horizontalmente**.
- Elige del menú: **Control ▶ Probar película**.
- Guarda el documento con el nombre: **Robot** y cierra el archivo.



Ejercicio propuesto: Crear un símbolo del tipo clip de película para el parpadeo de ojos (ver ejercicio anterior)

Guardar robot como GIF animado:

Este formato es muy práctico para añadir imágenes animadas a nuestra página web sin necesidad de un reproductor Flash.

- Con el robot anterior en escena, elige del menú: **Archivo ▶ Exportar ▶ Exportar película**.
- Escribe el nombre: **Robot** y escoge el tipo: **GIF animado** y guárdalo en el escritorio. Comprueba el "ani-gif".

Animación mediante interpolación

Existen dos tipos de interpolaciones:

- **Interpolación de movimiento:** funciona en objetos o símbolos agrupados
- **Interpolación de forma:** se utiliza con objetos que no son símbolos y que no están agrupados.

Para crear una animación por interpolación son necesarios sólo dos fotogramas clave:

- Insertar un fotograma clave (o vacío) -> Para crear animación de interpolación
- Insertar un fotograma normal -> Simplemente para alargar la animación

Animación con interpolación de forma (morphing):

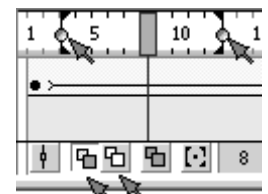
Los objetos **no pueden ser símbolos** ni estar agrupados. Un objeto cambia y evoluciona en otro.

- Abre un documento nuevo y en el primer fotograma dibuja un **círculo**.
- Haz clic sobre el fotograma **24** y elige del menú: **Insertar ▶ Línea de tiempo ▶ Fotograma clave vacío**.
- Dibuja, en este fotograma vacío, un **cuadrado** más o menos encima de donde estaba el círculo.
- Haz clic en un fotograma intermedio (por ejemplo el 12) y elige del panel propiedades: Animar: **Forma** (no existe esta opción en el menú) Flash crea la evolución de forma entre los fotogramas clave.
- Vuelve al fotograma 1 y pulsa la tecla **INTRO** para Reproducir.

Ayuda visual: Papel cebolla.

Se usa para ver juntos la evolución de varios fotogramas a la vez y facilitar su ubicación.

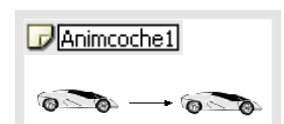
- Activa el papel cebolla, que es el segundo botón bajo la línea de tiempo.
- A los lados de la cabeza lectora (rojo) puedes mover los márgenes del papel cebolla.
- Para ver sólo el contorno del papel cebolla pulsa en el tercer botón bajo la línea de tiempo. Guarda el documento con el nombre: **Aniforma fla** y ciérralo.




Animación con interpolación de movimiento

Para crear una interpolación de movimiento, los objetos **deben ser símbolos**.

- Recupera el archivo: **coche fla**. Selecciona y elimina (Supr) la imagen del coche del escenario.
- En la línea de tiempo, haz **doble clic** en el nombre: **Capa 1** y escribe: **AnimCoche1** para cambiar nombre.
- De la biblioteca (**Ventana ▶ Biblioteca**), **arrastra el símbolo: Coche1** al escenario
- Coloca el coche en el lado izquierdo del escenario.
- Con la herramienta **Selección** , en la capa **AnimCoche1**, selecciona el fotograma **30**.
- Escoge del menú: **Insertar ▶ Línea de tiempo ▶ Fotograma clave**, o Pulsa **F6**.
- En ese fotograma (30), arrastra el coche para situarlo a la derecha del escenario.



- Haz clic sobre el fotograma **15** (o cualquier fotograma intermedio) de la capa *AnimCoche1* y en el panel de propiedades, selecciona en el menú emergente: **Animar: Movimiento**

Aparece una flecha en la línea de tiempo entre los dos fotogramas clave. 

Equivale al menú: Insertar ▶ Línea de tiempo ▶ **Crear interpolación de movimiento**




- Selecciona del menú: Archivo ▶ *Guardar* para guardar los cambios.
- Sitúate en el fotograma 1 y elige del menú: *Control* ▶ **Reproducir**. El coche debe desplazarse a lo largo del escenario (y a su vez, las ruedas deben girar)
- Para una vista completa, escoge del menú: *Control* ▶ **Probar película**.

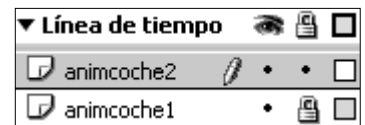
Mejora de la animación:

Una mejora es añadir un fotograma antes y después del movimiento (1 y 30), y sustituir el coche por otro símbolo: *Coche2* (copia del anterior) pero en el que las ruedas estén paradas. De este modo, da la sensación de arranque y paro.



Trabajar con capas: Carrera de coches.

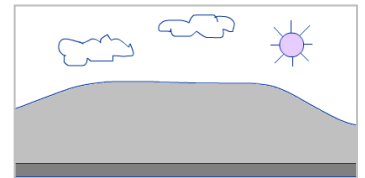
Las capas son como hojas transparente apiladas.

- En la línea de tiempo, pulsa el botón **derecho** el mouse sobre el título de la capa *AnimCoche1* y escoge: *Insertar capa* (ó menú: *Insertar* ▶ *Línea de tiempo* ▶ *Capa* o pulsar en: )
- Haz **doble clic** en el título de la nueva capa y escribe: *AnimCoche2* 
- Bloquea (*candado* ) la capa: *AnimCoche1* u ocúltala (ojo)
- Con la capa *AnimCoche2* seleccionada, arrastra el símbolo *Coche1* de la biblioteca (Ventana – Biblioteca) hasta la parte izquierda del escenario.
- Cambiar el color del coche 2:** En el panel de propiedades escoge color: **Tinta** y varía los valores RVA para mezclar los colores primarios.
- Haz clic en el fotograma **40** de la capa *AnimCoche2* y desplaza el coche del escenario a la parte derecha del mismo; con la intención de que adelante al coche de la otra capa.
- Haz clic sobre un fotograma intermedio de la capa *AnimCoche2* y en el panel de propiedades, selecciona en el menú emergente: **Animar: Movimiento**
- Elige del menú: *Control* ▶ **Reproducir**. El coche 2 debe adelantar al coche 1. Puedes crear otros símbolos de coches para tener distintos modelos y participar en la carrera.
- Guarda el archivo con el nombre: **Carrera de coches fla**



Crear una capa fondo de escenario:

- En la línea de tiempo, pulsa en  o botón **derecho** el mouse - *Insertar capa*.
- Escribe el nombre a la capa: **Capa fondo**.
- Arrastra, si es necesario, la capa fondo para que sea la inferior.
- Dibuja un decorado en la *capa fondo* similar al de la figura: →
- Para evitar estropear las otras capas puedes bloquearlas con el **candado** ()
- Guarda el archivo **Carrera de coches fla**



Trabajar con escenas: Añadir nueva escena.

Puedes utilizar escenas en Flash para organizar el documento en secciones independientes.

Con el archivo de **carrera de coches** del ejercicio anterior cargado, elige del menú: *Insertar* ▶ **Escena**.

Has creado una nueva escena. **Escena2**.

Ya no puedes ver la escena 1 y la escena 2 aparece ahora encima del escenario. El escenario está vacío.

Importar un archivo a la escena 2:

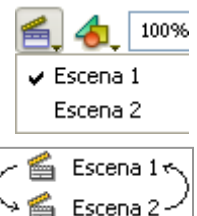
Escoge del menú: *Archivo* ▶ *Importar* ▶ *Importar a escenario* archivo: **semáforo fla**

Ahora tienes en la *Escena2* la secuencia del semáforo.

Para organizar las escenas necesitas abrir el panel Escena:

Elige del menú: *Ventana* ▶ *Otros paneles* ▶ *Escena* (o *Ventana* ▶ *Paneles de diseño* ▶ *Escena*)

Como la *escena2* la queremos antes que la *escena1*, debes arrastrar en la lista la *escena2* por encima de la *escena1*.



Al finalizar una escena comienza automáticamente la otra. En el Cine a las escenas se les llama secuencias

Probar la película:

Elige del menú: *Control* ▶ *Probar película*. (o *Control* + *Intro*)

Si no se reproducen ambas escenas: Activa del menú: *Control* ▶ *Reproducir todas las escenas*.

Si no se detiene la película:

- Antes de probar:** Desactiva del menú: *Control* ▶ *Reproducir indefinidamente*.
- En ejecución:** Para (*Control* ▶ *Detener*), rebobina (*Control* ▶ *Rebobinar*), desactiva la reproducción indefinida y vuelve a reproducir (*Control* ▶ *Reproducir*). Guarda el archivo **Carrera de coches fla**

Crear capa de guía



Existen capas **normales**, capas de **máscara** y capas de **guías**.

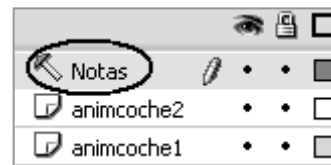
Las capas de guías se utilizan para incluir instrucciones, o comentarios que no se desea que aparezca en la publicación final.

Tipos de capas

- Normales } Guía -> comentarios y etiquetas
- } de objetos
- } de ActionScript
- Guías de movimiento
- Máscaras
- Carpeta de capas (MX04) -> Capa que contine capas






No debe confundirse con guía de movimiento.

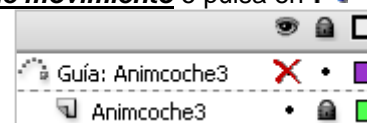
- En **Carrera de coches**. En la línea de tiempo, selecciona la capa *Fondo* y, a continuación, haz clic en el botón: **Insertar capa**  para crear una capa nueva.
- Asigna a la capa nueva el nombre: **Notas** y presiona Intro \leftarrow .
- Haz clic con el botón **derecho** del ratón sobre la capa *Notas* y selecciona: **Guía**
- El icono de la capa se asemeja a un martillo. 
- Con la capa *Notas* aún seleccionada, haz clic en la herramienta: **Texto** **T**.
- A continuación, en el área del escenario situada sobre el coche y la carretera, introduce: "**Nota de producción: Animación sin stop**".





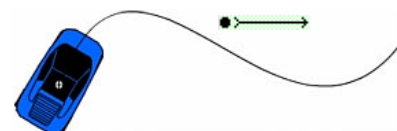
Crear capa guía de movimiento. Interpolación de movimiento a lo largo de un trazado.

En la capa guía de movimiento se dibuja la trayectoria que seguirá la instancia entre dos fotogramas clave.

- En **Carrera de coches**, elige del menú: **Insertar > Escena**
- En la nueva escena, renombra la capa1 a: **animcoche3**.
En esa capa, crea un vehículo visto desde arriba, mediante rectángulos con opción de esquinas redondeadas: F8:  CS3: 
- Selecciona todo el vehículo y conviértelo en símbolo: (**Modificar > Convertir en símbolo**)
- Escribe el nombre: **Coche superior** y su comportamiento:  **Gráfico** \leftarrow
- Selecciona el fotograma **35** y escoge menú: **Insertar > Línea de tiempo > Fotograma clave** (o tecla **F6**)
- Selecciona la capa *animcoche3* y elige: **Insertar > Línea de tiempo > Guía de movimiento** o pulsa en 
- Aparece una nueva capa con el icono de guía de movimiento. 
- En la capa guía, utiliza la herramienta **Lápiz** para dibujar una trayectoria algo sinuosa. (ver figura)
- En el primer fotograma, mueve el centro del coche al comienzo de la línea.





- Luego ve al último fotograma (35) y ajusta el coche al final de la línea.
- Haz clic sobre cualquier fotograma intermedio (15) y elige del menú: **Insertar > Línea de tiempo > Crear interpolación de movimiento**.
(O escoge del panel propiedades: **Animar: Movimiento** )
- Para ocultar la capa guía de movimiento haz clic bajo el ojo, en la capa guía de movimiento.  **X**
- Para que la forma gire con el recorrido, elige del inspector de propiedades: **Orientar según trazado**
- Para que acelere, elige del inspector de propiedades: **Aceleración: 10**
El grupo o símbolo sigue el trazado del movimiento al reproducir la animación.





Crear efecto choque: Separar una instancia de su símbolo para hacer una interpolación de forma:

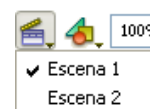
Al ser el coche un símbolo, no podemos hacer una interpolación de forma. Podríamos deformar el coche progresivamente, fotograma a fotograma o *separar* la instancia del escenario de su símbolo de la biblioteca para convertir la instancia en una forma normal en el escenario.

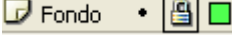



- En **Carrera de coches**, elige del menú: **Insertar > Escena**, la **cuarta escena** de la película.
- Arrastra un coche de la biblioteca al escenario.
- Selecciona el fotograma **40**. A continuación, presiona **F6** (**Insertar > Línea de tiempo > Fotograma clave**),
- Pulsa el botón **derecho** del Mouse sobre el coche y escoge: **Separar**.
Ahora sí puedes crear una interpolación de forma:
- En el fotograma 40, con la herramienta: **Transformación libre** , deforma el coche \rightarrow
- Haz clic en un fotograma intermedio (20) y escoge en el panel propiedades: **Animar: Forma** 
- Elige del menú: **Control > Probar película**. (o **Control + Intro**). Guarda y cierra en archivo.

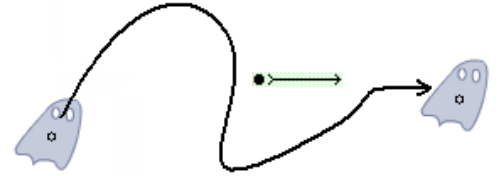


Segunda interpolación con guía de movimiento:

- Abre el documento: **Fantasma fla** y sitúate en la capa **Fantasma**
- Elige del menú: **Insertar > Escena** para crear una segunda escena: **Escena 2**
- Importar imagen al escenario: Elige del menú: **Archivo > Importar > Importar a escenario**.
Carga un archivo de fondo de la carpeta: **C:\WINDOWS\Web\Wallpaper** como por ejemplo: **Felicidad.jpg**
Reduce un poco el tamaño estirando de las esquinas  con la herramienta **Transformación libre** 



- Cambia el nombre de capa a **Fondo** y bloquéala (candado) 
- Crea una capa nueva (Insertar ▶ Línea de tiempo ▶ Capa) o pulsa en 
- Arrastramos el símbolo de la biblioteca (Ventana – Biblioteca) hasta el escenario.
- Pulsamos en el fotograma **60** y pulsamos la tecla **F6** (Fotograma clave).
- Pulsamos el botón derecho del Mouse encima de la capa y elegimos: Añadir guía de movimiento o pulsar en 
- En la capa guía de movimiento, dibujamos con el lápiz el circulito por donde queremos que vaya el fantasma.
- Volvemos a la capa del fantasma y en el primer fotograma, ajustamos el fantasma al inicio de la línea y en el último fotograma (60) lo ajustamos al final de la línea.
- Haz clic sobre cualquier fotograma intermedio (30) y elige del menú: Insertar ▶ Línea de tiempo ▶ **Crear interpolación de movimiento**. (O escoge del panel propiedades: Animar: Movimiento )
- Probamos la película pulsando: **Control + Intro**
- En la capa *fondo* hacemos clic sobre el fotograma **60** y pulsamos **F6** para que se repita el fondo en toda la secuencia.




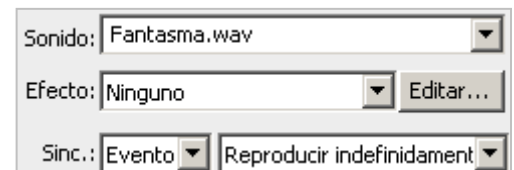
Publicar y convertir en swf:

- Elegimos: Archivo ▶ Configuración de publicación.
- Selecciona el tipo: Flash. Pulsamos en la carpeta amarilla de flash y en la ventana elegimos el escritorio y escribimos **Fantasma**. Pulsamos guardar.
- Pulsamos el botón **Publicar** y luego Aceptar





Grabar y añadir sonido:

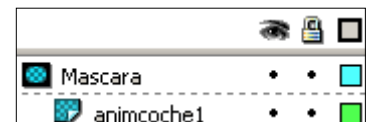
- Elige del menú de inicio de Windows: Programas – Accesorios – Entretenimiento – *Grabadora de sonidos*. Pulsa el botón rojo, di en el micrófono: *Uhhhhh* y para pulsando el cuadrado negro.
- Guarda el sonido (Archivo ▶ Guardar) en tu carpeta con el nombre: **Uhuhuh**
- Vuelve a Flash y escoge del menú: Archivo ▶ Importar ▶ **Importar a la biblioteca** y busca el sonido: *UhUh*.
- Para crear una **capa** para el sonido, elige: Insertar ▶ Línea de tiempo ▶ Capa, o pulsa en 
- Con la nueva capa de sonido seleccionada, arrastra el sonido desde el panel Biblioteca hasta el escenario.
- En la línea de tiempo, selecciona el primer fotograma de sonido.
- En el inspector de propiedades, elige: **Reproducción indefinida de sonido**.



Creación de una capa de máscara.

Las capas de máscara ocultan partes de la animación.

- En **Carrera de coches**, selecciona la **Escena1**
- En esta escena, inserta una nueva capa  situada sobre los coches llamada: **Mascara**
- Elige del menú: Modificar ▶ Línea de tiempo ▶ **Propiedades de capa**.
- Activa tipo:  **Máscara**. (Aparece un icono de máscara a la izquierda del nombre de capa). (Opción 2: Botón derecho: Máscara)
- En la capa máscara, dibuja dos círculos rojos en medio del escenario como si fueran los vidrios de unos prismáticos.
- Arrastra las capas de los coches bajo la capa máscara. De modo que sean dependientes de esta. Todas las capas que pongas bajo la capa de máscara se verán afectadas.
- Pulsa el botón derecho sobre la capa máscara y escoge: **Mostrar máscara**.
- Prueba la película pulsando las teclas: Control+Intro.



Observa que sólo se muestra el interior del área pintada.

Ahora sólo queda pintar el exterior de negro:

Crea una capa nueva encima de la capa máscara, para que a ésta no le afecte: Insertar – Línea de tiempo – Capa

Llama a esta capa: **Negro**. Y dibuja un cuadro de fondo negro que ocupe toda la pantalla.

Desactiva la capa negro.

Selecciona los círculos de la capa máscara y elige del menú: Edición▶ Copiar

Activa de nuevo la capa negro y elige del menú: Edición ▶ Pegar IN SITU.

Luego elimina los círculos de la capa negro (o edición ▶ cortar) para que se vean las capas interiores.

Prueba la película pulsando las teclas: Control+Intro. Guarda el archivo con el nombre: Coche_mascara fla

“Cuando trabajes en una capa, recuerda proteger el resto de las capas por seguridad”

Adición de contenido multimedia a la escena:

Insertar una imagen de fondo:

- Crea una capa nueva para el fondo del escenario llamada: *Fondo*. Ponla debajo.
- Escoge del menú: *Archivo* ▶ *Importar* ▶ *Importar a escenario*.... Escoge el formato: Imagen JPG. Busca una imagen adecuada como fondo de la carra de coches.

Importación de imágenes a la biblioteca

- Descarga de Internet o escanea las ilustraciones que intervengan en la escena
- Elige del menú: *Archivo* ▶ *Importar* ▶ *Importar a biblioteca*.
- Desde la biblioteca, podrás insertar estas ilustraciones varias veces en la escena arrastrando el archivo hasta el escenario.

Importación de sonido a la biblioteca

Puedes crear sonidos que se reproduzcan de manera constante o sincronizar una animación con una pista de sonido.

Con el método de Importar a Biblioteca, puedes importar sonidos, video etc... Dispones de muchos formatos: Wav, Mp3, avi, mpeg. etc... Procura que sean formatos comprimidos: (mp3 o mpeg)

- Prepara antes un sonido de motores. (Puedes descargarlo de Internet) o cogerlo de la carpeta media o de música de muestra.
- Importa el sonido a la biblioteca (*Archivo* ▶ *Importar* ▶ *Importar a biblioteca*)
- Elige: *Insertar* ▶ *Línea de tiempo* ▶ *Capa*, para crear una capa para el sonido.
- Con la nueva capa de sonido seleccionada, arrastra el sonido desde el panel Biblioteca hasta el escenario.
- En la línea de tiempo, selecciona el primer fotograma de sonido.
- En el panel propiedades, elige: **Reproducir indefinidamente**.



Para añadir sonido a un botón:

Selecciona el botón del panel Biblioteca.

Selecciona Editar en el menú de opciones situado en la esquina superior derecha del panel.

En la línea de tiempo del botón, añade una capa de sonido.

En la capa de sonido, crea un fotograma clave normal o vacío para que se corresponda con el estado del botón al que deseas añadir un sonido. Por ejemplo, para añadir un sonido cuando el botón está presionado, crea un fotograma clave en el fotograma con la etiqueta Presionado.

En el fotograma clave que acabas de crear. elige un archivo de sonido en el inspector de propiedades.

Adición de texto a la escena:

- Selecciona la herramienta Texto (Flash 5: **A** Flash CS: **T**) de la barra de herramientas y haz **un clic** debajo del coche en el escenario (no arrastrar). Aparece un campo de texto con un control redondo que indica que el campo se ampliará a medida que escribas.

En el inspector de propiedades, especifica las siguientes opciones de Texto antes de empezar a escribir:

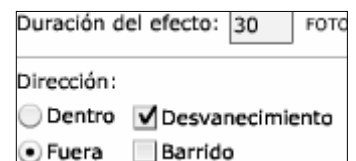
- En el cuadro de texto *Fuente*, selecciona **Arial**.
- En el cuadro de tamaño en puntos del texto, escribe **14**.
- En el cuadro Color de relleno de caracteres, selecciona el color azul (hexadecimal 3366CC).
- Comprueba que se muestran los parámetros como se muestra en la pantalla siguiente:



Escribe el texto: "**Parrilla de salida**".

Adición de efectos de línea de tiempo

- Con la herramienta *Selección*, haz clic sobre el coche fantasma (Kit) del escenario para seleccionarlo.
Método 1: Escoge del menú: *Insertar* ▶ *Efectos de línea de tiempo* ▶ *Transformar/Transición*.
Método 2: Con el botón *derecho* del ratón, selecciona: *Efectos de línea de tiempo* ▶ *Transición*
Aparece el cuadro de diálogo en el que se muestra una vista previa, con los valores predeterminados.
- Puesto que sólo deseamos que el coche se desvanezca, anula Barrido.
- Para Dirección: Fuera para que el coche se desvanezca.
- Haz clic en: Actualizar vista previa para ver el efecto. Luego, haz clic en Aceptar.
- Aparece una nueva capa denominada *Transición 1* en la línea de tiempo.
- En la línea de tiempo, haz clic en el título de la capa *Transición 1* y arrastra la capa hasta la parte superior de modo que sea la capa superior para que haga efecto sobre la inferior.
- Selecciona: *Control* ▶ *Probar película* para probar el documento en Flash Player.
- El coche se desvanece de la forma prevista; pero si el coche inferior desaparece rápidamente del escenario debes extender los fotogramas: en el fotograma clave: Copiar fotogramas, en el fotograma 30: Pegar fotogramas. La aplicación se reproduce en bucle.

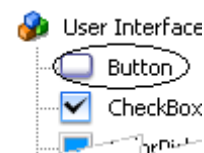


Selecciona: *Archivo* ▶ *Guardar* para guardar la aplicación. Luego escoge: *Control* ▶ *Probar película*.

3.- Películas interactivas

Recupera el archivo de flash: **carrera de coches fla**

- Elige: **Insertar ▶ Línea de tiempo ▶ Capa**, para crear una capa para los botones.
- Pulsa doble clic sobre la capa y renombra por: **Botones** ←



Añadir componentes:

Los componentes de Flash incorporados aparecen en el panel Componentes

Activa el panel de componentes: **Ventana ▶ Componentes** (o en Paneles de desarrollo)

- En la sección **User Interface**, arrastra el componente **Button** al escenario
- En el escenario, selecciona el botón que acabas de añadir y configúralo utilizando la ficha: **Parámetros** del inspector de propiedades:

- En el cuadro **Label (etiqueta)**, escribe: **Información**.
- En el cuadro **Componente**, escribe: **Info** (*Nombre de instancia*)

Componente	Propiedades	Parámetros
Info	icon	
	label	Información
	labelPlacement	right
	selected	false

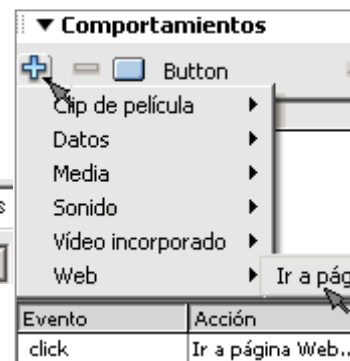
Comportamiento del botón: Asignar evento y acción:

Al desencadenar el evento de *hacer clic* hará la acción de ir a una página web:

- Selecciona el componente **Button** llamado **Info** anterior
- Activa del menú: **Ventana ▶ Comportamientos** (o en Paneles de desarrollo)
- Haz clic en el botón **Añadir** **+** de la parte superior del panel para ver una lista de comportamientos.
- Selecciona: **Web ▶ Ir a página Web**.
- En el cuadro URL, escribe la dirección web completa: <http://www.ofimega.es>.
- Haz clic en **Aceptar**.
- Guarda el archivo (Archivo ▶ Guardar)
- Comprueba al probar la película, que al pulsar en el botón **Información** se abre la web de Ofimega.

URL:

Abrir en:



Nota: En Flash CS3 debes activar Actionscript 2.0 para poder utilizar este asistente de script.

El código Script que has escrito equivale a: →

```
on (click) {
    getURL("http://www.ofimega.es","_self");
}
```

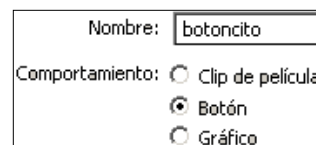
Símbolos de botón

Es el tercer tipo de símbolo y se utiliza para interacción con el usuario. Dispone de tres estados:

- **Reposo:** modo normal
- **Sobre:** Cuando el ratón pasa por encima
- **Presionado:** Cuando hacemos un clic con el ratón sobre el botón

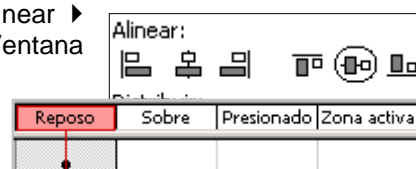
Creación de un botón:

- Abre Flash en un documento nuevo y elige del menú: **Insertar ▶ Nuevo símbolo**
- Pon el nombre: **Botoncito** y activa el comportamiento: **Botón**. Pulsa **Aceptar**.
- En el estado: **REPOSO**, dibuja un círculo **verde** alrededor de una marca de cruz (la marca indica el centro), utilizando la tecla **MAY**.
- Como los botones suelen ser pequeños, pulsa doble clic para seleccionar el botón y escribe 30 en las casillas de ancho y alto del inspector de propiedades. Ver derecha →
- Si se ha descentrado, utiliza del menú la opción: **Modificar ▶ Alinear ▶ Centrado horizontal y vertical**. En el escenario. O activa la ventana: **Ventana ▶ Paneles de diseño ▶ Alinear**.
- Haz un clic sobre el estado: **SOBRE**.
- Escoge del menú: **Insertar – Línea de tiempo - Fotograma clave**
- Cambia el color de relleno por amarillo
- Haz un clic sobre el estado: **PRESIONADO**. E inserta un **fotograma clave**. El botón se ha copiado.
- Cambia el color de relleno por rojo.
- Haz un clic sobre el estado: **ZONA ACTIVA**. E inserta un **fotograma clave**.



An.:

Al:



Esta vez, no cambies nada pues la zona activa es la misma.

Interactividad: Asignar una acción al símbolo de botón

Acciones ActionScript: Actionscript es un lenguaje código muy usado en webs y que incorpora Macromedia. Vuelve a la **Escena 1** y en la ventana de la biblioteca arrastra el símbolo creado sobre el escenario.

Puedes probar la película, pero observarás que el botón creado **no tiene acción**.

Selecciona al primer botón y abre la ventana ActionScript mediante:

Flash 8-CS: **Ventana ▶ Acciones**

Flash MX04: **Ventana ▶ Panel de desarrollo ▶ Acciones**

En la venta de acciones, selecciona: *Funciones globales* ▶ **Control de clip de película.**

Doble clic en la acción **On** y dentro de esta, en la acción: **release**

Luego escoge la acción de Funciones globales: **Control de línea de tiempo**

Pulsa doble clic en: **gotoAndStop.**

Debe escribirse: **on(release) {gotoAndStop(1);}**

Que significa: Al soltar el botón, ve al fotograma 1 y párate.

Ahora selecciona el segundo botón del escenario y en la

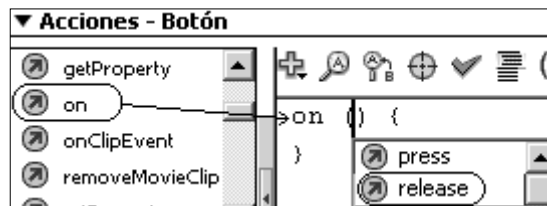
ventana de acciones pulsa doble clic en la acción de control de clip de película: **On** y dentro de esta, en la acción: **release**

Luego, en la acción de control de línea de tiempo, doble clic en:

gotoAndPlay y escribe (1)

Deberá quedar así: **on (release) {gotoAndPlay(1);}**

Comprueba su funcionamiento pulsando: **Control + Intro** (Desactiva Reproducir indefinidamente)



Asociar un botón Flash a una dirección web:

Ahora selecciona el tercer botón del escenario y en la ventana de acciones pulsa doble clic en la acción de control de clip de película: **On** y dentro de esta, en la acción: **release**

De la lista de acciones de la izquierda, selecciona: **Navegador/red**. De la sublista, pulsa doble clic en: **GetURL**

En la ventana derecha, escribe la dirección: <http://www.ofimega.es> o en su lugar: malito.ofimega@ofimega.es para enviar por E-Mail.

Crear un programa de presentación o instalación

Para autoejecutar un CD, es necesario escribir en un archivo llamado AUTORUN.INF que luego se copiará al CD, (en la sección open), el nombre de la nuestra publicación en formato ejecutable (*.exe)

Empieza con un documento nuevo en Flash

1º. Crear una "intro" de texto con efecto máscara.

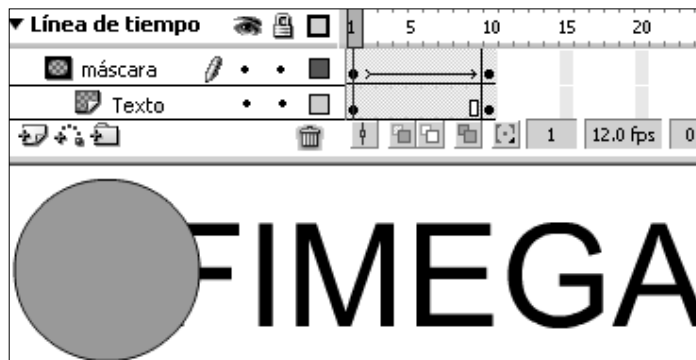
Con la herramienta texto, poner el texto en la capa1: OFIMEGA con un tipo de letra Arial 70 negrita. Llamar a la capa: Texto

Crea una nueva capa llamada: *máscara* y la situamos encima de la anterior.

Con el botón derecho del mouse sobre el nombre de la capa máscara, elegimos:

Máscara y mostrar todo

En la capa máscara, dibujamos un círculo con la herramienta óvalo.→



Seleccionamos el círculo, pulsamos **F8** y lo

convertimos en un símbolo del tipo gráfico

Seleccionamos el fotograma 10, e insertamos un fotograma clave. Movemos en este, el círculo a la derecha.

Seleccionamos un fotograma intermedio, pulsamos el botón derecho del mouse y elegimos: **Crear interpolación de movimiento.**

En la capa texto, insertamos otro fotograma clave (pulsar F5) en el 10 y probamos la escena.

2º.- Lanzar programas externos desde flash

Para llamar a una aplicación sólo funciona desde un archivo de proyector de Flash .exe no un SWF o HTML. **Además, a partir de Flash CS3 ésta debe estar en la carpeta *fscommand*.**

En una capa nueva que llamaremos: botones, creamos un botón o importamos a la biblioteca un botón que hayamos creado en ejercicios anteriores.



Seleccionamos el botón y en el panel de *Acciones* (Ventana – Acciones) y elegimos de la lista de acciones:

Funciones globales - *Control de clip de película*: **On** → **Release**

Funciones globales - *Navegador/Red* → **Fscommand**

▪ **Flash 8: On(release) {fscommand("exec", "c:\\windows\\notepad.exe");}**

▪ **Flash CS3: On(release) {fscommand("exec", "notepad.exe");}** Pero debes crear una subcarpeta llamada **Fscommand** y guardar ahí el archivo **notepad.exe**. Guarda el documento flash como: **ejecuta.flash**

Escoge: Archivo ▶ Configuración de publicación: *Proyector de Windows (exe)*

y pulsa: **Publicar.**

Ejercicios propuestos:

- Añade otro botón para imprimir: **on (release) {getURL("print:", "/");}**
- Añade otro botón para ir a la web de ofimega:
- Añade otro botón para salir del programa:

Abre el bloc de notas y escribe el siguiente documento:

```
[autorun]
open=ejecuta.exe
```

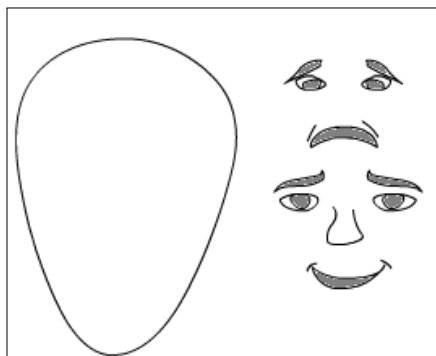
Guárdalo con el nombre: **AUTORUN.INF** y grábalo junto con el programa:

ejecuta.exe en un CD. Puedes añadir un programa de instalación o una presentación en flash en el CD.



Ejercicio. Programa para desplazar elementos gráficos.

Vamos a crear una aplicación para que se puedan desplazar unos objetos sobre otros (tipo recortables) mediante arrastrar y soltar (Star Drag – Stop Drag). Para ello crearemos **un símbolo dentro de sí mismo**. (Símbolo de botón dentro de otro símbolo de película). El motivo de crear un símbolo dentro de otro es porque los símbolos de botón no tienen acción de película y no se pueden arrastrar y a los clips de película no se les puede asignar ciertas acciones del mouse sobre sí mismas.



Primero, en un documento nuevo, dibujamos distintos ojos, narices y bocas junto a una cara vacía.

Se selecciona el primer conjunto de ojos, y se elige del menú:

Modificar ▶ Convertir en símbolo - Tipo: clip de película

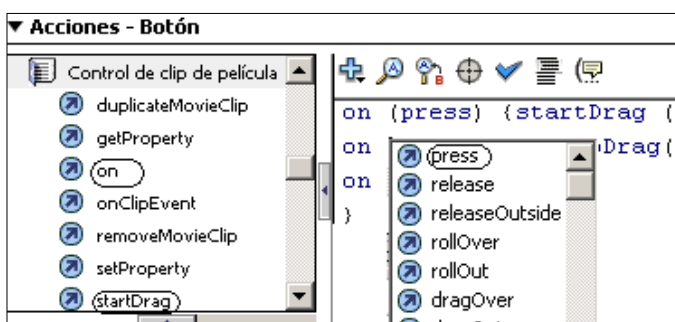
Se pulsa **dobles clic** sobre el símbolo para editarlo dentro, se vuelve a seleccionar y vuelve a escoger se escoge del menú:

Modificar ▶ Convertir en símbolo Se escoge tipo: botón

Volver a la escena 1 pulsando: Escena 1

Ahora el símbolo tiene comportamiento de película y de botón

Seleccionar el símbolo y elegir del panel de acciones (ventana ▶ Acciones) las acciones de clip de película o escribir:



```
on (press) {startDrag ("");}
on (release) {stopDrag ();}
```

En el lenguaje ActionScript, primero se escribe el evento que desencadena la acción: on (press) on (release) etc... seguido de la acción entre llaves.

- Comprobar, probando la película, que no hay ningún error de sintaxis y que al arrastrar y

soltar se desplaza el primer conjunto de ojos.

- Si es así, repetir el mismo proceso en el resto de los objetos de la cara (copiar el mismo código).
- Para que los objetos queden por encima de la cara puede ser que debas enviar al fondo la cara (Modificar ▶ Organizar ▶ Enviar al fondo)
- Si nos gusta, podemos añadir más elementos y mejorar el decorado.
- Publicar el programa. Para convertirlo en un programa ejecutable independiente, recuerda configurar la publicación como un archivo de Windows EXE. Para ejecutarlo desde una página web en Internet, publicarlo como SWF (Archivo ▶ Configuración de publicación).

Guarda el documento de flash como: **juego1 fla**

Uso de bibliotecas comunes: Añadir botones para reproducir y detener.

En un documento vamos a añadir botones de la biblioteca de Flash:

Elige del menú: *Ventana ▶ Biblioteca comunes ▶ Botones*.

(Flash 04: Ventana ▶ Otros paneles ▶ Biblioteca comunes ▶ Botones)

Arrastra un par de botones del tipo Play (Playback) de la biblioteca hasta el escenario y escribe al lado (anterior y siguiente)

Importa a la biblioteca un par de juegos o clips de película existentes.

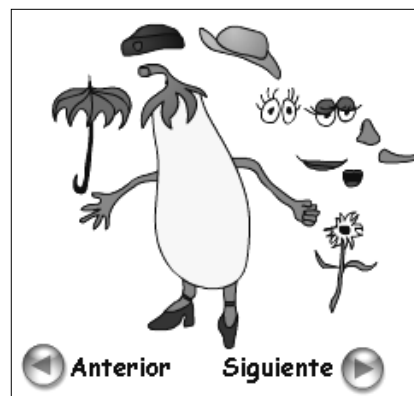
En el fotograma 1 de la línea de tiempo inserta un fotograma clave y en este, de la ventana de la biblioteca arrastra al escenario el 1er clip de película (animación o juego).

En el fotograma 5 de la línea de tiempo inserta un fotograma clave y en este, de la ventana de la biblioteca arrastra al escenario el segundo clip de película (animación o juego).


Ahora añade la acción a cada botón:

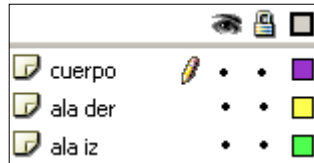
- `on (release) {gotoAndStop(1); }`
- `on (release) {gotoAndStop(5); }`

Debe de parar al llegar al fotograma, para que no continúe con el siguiente.




Símbolo de clip de película mediante interpolación de forma

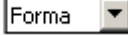
- En un archivo nuevo, crea tres capas (Insertar capa ) como en la figura derecha y dibuja en cada una de ellas las imágenes correspondientes de la figura.



Ala izquierda:

Sitúate en el fotograma **10** de la capa: *ala iz*


Elige del menú: *Insertar* ▶ *Línea de tiempo* ▶ **Fotograma clave** y con la herramienta *Transformar*  inclinas el ala hacia arriba.

A continuación sitúate en un fotograma intermedio del *ala iz* y elige del panel propiedades: Animar: **Forma** 




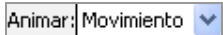
Ala derecha:

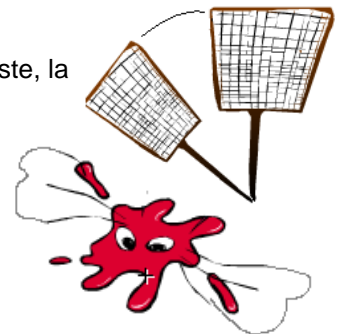
Sitúate en el fotograma **10** de la capa: *ala der* y repite los mismos pasos para *Fotograma clave* y *Animar Forma*

Cuerpo:

- Selecciona el *cuerpo* y elige del menú: *Modificar* ▶ **Convertir en símbolo**  Gráfico
- Crea un fotograma clave 10 para el cuerpo.

Al reproducir la animación (, debe dar sensación de que la mariposa mueve las alas.

- Guarda el archivo con el nombre: **Mariposa fla**
- Elige del menú: *Archivo* ▶ *Exportar película: Mariposa.swf*
- Cierra el documento y en un archivo nuevo. escoge: *Archivo* ▶ *Importar* ▶ *Importar a biblioteca: Mariposa.swf*
- Abre la biblioteca (Ventana ▶ Biblioteca) y arrastra de la biblioteca al escenario el archivo: mariposa.swf
- En el fotograma 35 inserta un fotograma clave y desplaza en éste la mariposa a la derecha.
- En un fotograma intermedio, escoge: *Insertar* ▶ *Línea de tiempo* ▶ **Crear interpolación de movimiento**.
- Dibuja con la pluma una trayectoria sinuosa por la pantalla.
- Sitúa la mariposa al inicio de la trayectoria en el primer fotograma y al final de la trayectoria en el último fotograma.
- Pulsa las teclas **Control+Intro** para probar la película.
- Cambia el nombre de la capa de la mariposa a: *mariposa* 
- Crea una capa nueva  encima de todas, llamada: *Matamoscas*.
- En la capa: *Matamoscas*, inserta un fotograma clave (F6) en el **30** y dibuja, en este, la figura del matamoscas de la derecha:
- Inserta otro fotograma clave (F6) en el **35** y con la herramienta transformar  cambia el aspecto del matamoscas como se muestra en la figura.→
- Selecciona un fotograma intermedio y escoge del inspector de propiedades: **Animar: Movimiento** 
- En la capa de la mariposa, esta vez evoluciona fotograma a fotograma la mariposa a esta figura: →
- Guarda el archivo con el nombre: **Matamoscas fla**



Publicación y visualización de la aplicación

Para completar el documento, crearemos una aplicación como archivo **SWF** compatible con Internet.

Elige: *Archivo* ▶ **Configuración de publicación**

- Para página web, activa: Flash swf y html y pulsa en **Publicar**
- Para programa ejecutable exe: activa sólo: proyector de Windows *.exe pulsa en **Publicar**

Trucos



Inserción de Flash en Dreamweaver

En Flash: Guarda la animación en formato swf escogiendo del menú: Configuración de publicación

En Dreamweaver: Escoge: *Insertar* ▶ *Medio* ▶ **Flash**. Al hacerlo, se abrirá el cuadro de diálogo para *Seleccionar archivo*, y escoge archivo SWF que has creado.

Truco: Si exportas un botón, reduce el papel para que no se vea el fondo.

Botón animado:

Para crear un botón animado: Dibuja un círculo y escoge convertir en símbolo de  Botón. Luego editalo y en la zona **SOBRE** vuélvelo a convertir en símbolo. Esta vez de  Película y pulsa doble clic para crear una interpolación mientras transformas su tamaño.

Texto dinámico:

Los campos de texto dinámico muestran texto que se actualiza de forma dinámica, como resultados deportivos, cotizaciones de valores o titulares periodísticos. Los campos de introducción de texto permiten a los usuarios introducir texto para rellenar, por ejemplo, formularios o cuestionarios

Cambio de texto estático por texto dinámico

En el inspector de propiedades, selecciona: *Texto dinámico* en el menú emergente *Tipo de texto*.

La configuración de accesibilidad aparece ahora en el panel Accesibilidad.

En el cuadro de texto Nombre de instancia, escribe: text9_txt

Creación de texto desplazable

ActionScript. Interactividad con escenas

Vamos a hacer una película interactiva completa en Flash. Mediante 3 escenas:

- En la escena1: Será la carga animada de los botones en pantalla
- En la escena 2: Texto animado de bienvenida
- En la escena 3: Página con texto de créditos o información


Crear las escenas:

Escena 1: Contendrá sólo la animación de los botones.

Prepara las siguientes capas (Insertar – Línea de tiempo- Capa):

- **Capa fondo:** Dibuja un rectángulo que abarca todo el escenario con degradado radial de grises.
- **Guía de movimiento:** Esta capa la debes crear del tipo guía de movimiento y dibujar dentro un arco que va desde una esquina inferior izquierda al centro del escenario.
- **Capa botón azul:** En esta capa, escoge: Ventana – Bibliotecas comunes – Botones y arrastra de la biblioteca : Buttosns Oval : **Oval blue** (Botón azul) y sitúalo en la esquina inferior derecha sobre el inicio guía de movimiento, si es posible, fuera del escenario. Recuerda ponerla debajo de la guía de movimiento para que esté supeditada.
Crea en el fotograma 12 una clave y alarga la vida del resto de capas hasta el fotograma 12 con F5.
- **Capa botón verde:** Repite los mismos pasos de la capa azul. Con otra guía de movimiento y retrasando unos cuantos fotogramas respecto del azul.
- **Capa botón rojo:** Repite los mismos pasos de la capa azul. Con otra guía de movimiento y retrasando unos cuantos fotogramas respecto del verde.
- **Carpeta de Capas:** Para simplificar la lista de carpetas, crea una carpeta de capas. Mete en ella las capas guía de movimiento y las capas de botones. (Recuerda proteger las capas cuando trabajes en otra por seguridad)

Escena 2 Contendrá los botones definitivos:


- Desde el menú: *Ventana - Otros paneles – Escena* selecciona *Escena 1* y pulsa en duplicar . Luego pulsa doble clic sobre la copia y llámale **Escena 2**. En la *Escena 2* borra todos los fotogramas menos el último, pues en este aparecen los botones en su posición final.
- En una nueva capa llamada **Texto**, y en el fotograma 1 añade el texto: **Bienvenido a Ofimega- Fórmula1** en Arial, 48 Amarillo, centrado.
- Selecciona el texto y aplica dos veces: **Modificar – Separar** para desmontar el texto en objetos.
- Pon su valor alfa de transparencia en 0%. Crea un fotograma clave en 10 y pon su valor alfa de transparencia en 100%. Aplícale una Interpolación de forma para que aparezca gradualmente.
- Alarga la vida del resto de capas hasta el fotograma 10 pulsando F5.
- En el fotograma 10 pon una **acción de parada** (stop) para que no salte a la siguiente escena.

Acción de parada de una animación:

Crear al final de la animación un fotograma vacío. En el panel acciones o F9, abre: Acciones\Control de línea de tiempo. Pulsa doble clic en **Stop()**. Observa en ese fotograma que aparece una *a* pequeña →



Escena 3. Será informativa o de créditos y contendrá una imagen con hipervínculo:

- Duplica la *Escena 2* (*Ventana - Otros paneles – Escena* ) y renombra a *Escena3* para aprovechar los botones de la escena 2, pero borra la capa texto. Crea otra capa llamada **Créditos** y añade un texto
- En el fotograma 24 insertamos un fotograma clave F6 e importamos la imagen Logo de Ofimega (o similar).
- Selecciona la imagen y escoge con el botón derecho: *Convertir en símbolo de botón*.
- Escoge con el botón derecho: **Acciones: Globales\Navegador-Red\Get URL**
- Como dirección pon: `http://www.ofimega.es → getURL("http://www.ofimega.es");`
- Añade al final un fotograma de parada (stop)

Asignar los botones:

El botón *verde* no llevará a los créditos, El *azul* a una dirección de correo y el *rojo* reproducirá la película:

Ve a la *Escena 2* contenedora de los botones y haz clic sobre capa botón y Abre **Acciones** con F9:

- **Verde:** Acciones Globales\Control de línea de tiempo\GotoAndPlay → `gotoAndPlay("Escena3",1);`
- **Rojo:** Acciones Globales\Navegador-Red\LoadMovie → `loadMovie("carreradecoches.swf");`
- **Azul:** Acciones Globales\Navegador-Red\Get URL → `getURL("mailto:ofimega@ofimega.es");`

Nota: El archivo *carreradecoches* debe estar guardado en formato swf en la misma carpeta que esta aplicación. Si no lo has hecho, abre el archivo *carreradecoches fla* y escoge: Archivo – Configuración de publicación Flash .swf **Publicar**

Publica la película:

Guarda el archivo .fla con el nombre: **pelicula_f1**

Escoge: Archivo – Configuración de publicación Flash .swf **Publicar**

Obtendrás: **pelicula_f1.swf**