

## 1.- Introducción.

Este es el primer tutorial de Flash donde empezaremos a utilizar lo que llamamos **las acciones**. Las acciones son realmente ordenes que damos al ordenador para programarlo. En Flash existen actualmente dos versiones del lenguaje de programación: `actionscrip 2` y `actionscrip 3`. Nosotros empezaremos aprendiendo la versión 2 porque es mucho más fácil y con poco código se pueden crear rápidamente muchos tipos de aplicaciones.

Acciones pueden haber en Flash más de 1000 por lo tanto no se trata de aprenderlas de memoria sino de utilizarlas cuando nos interese.

## 2.- Mis primeras acciones.

Las acciones más simples nos servirán para:

- Parar una película: `stop();`
- Saltar a un fotograma dado y quedarse en stop: `gotoAndStop(2);`
- Saltar a un fotograma dado y reproducir desde allí mismo la película: `gotoAndPlay(3);`
- Saltar al siguiente fotograma: `nextFrame();`
- Saltar al fotograma anterior: `prevframe();`

Pero vamos hacer dos observaciones antes de seguir. La primera es que todas estas acciones van seguidas de los dos paréntesis " ()". Esto significa que este tipo de acciones se llaman **funciones**. Y la otra observación es que cada acción debe acabar en el punto y coma ";".

La programación es muy rigurosa. Cualquier fallo en la escritura de una acción hará que el programa no funcione y Flash nos comunicará el error. Programar nos irá muy bien para evitar ser despistados.

## 2.- Dónde y cómo introduzco las acciones.

Las acciones se pueden introducir principalmente en:

- Los fotogramas.
- Clips de película.
- Botones.

Una observación importante. Las acciones pueden ir precedidas por un *palabra localizador* que servirá para saber si actúan en la película principal, en un clip de película (clip hijo) o un clip de película hijo de otro clip. Por ejemplo la acción `_root.stop();` para la película principal y la acción `_root.coche.stop();` para la línea de tiempo del clip llamado coche.

Para introducir acciones primero seleccionamos el objeto. Recordemos que el objeto sólo puede ser un fotograma, un clip de película o un botón.

Una vez seleccionado el objeto la manera más rápida es pulsar la tecla de función **F9**. Aunque también podemos hacerlo mediante el menú *Ventana* → *Acciones*.

Vamos a ver un ejemplo. Vamos a crear una película nueva con dos capas y los siguientes fotogramas:

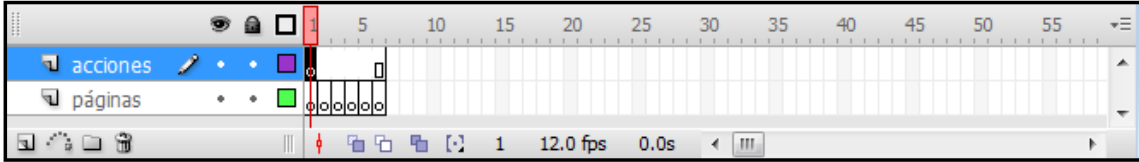


Imagen 1

Observamos una capa llamada acciones y otra llamada páginas. Vamos a crear una aplicación que nos permita cambiar de fotograma haciendo clic en un clip de película. Sería parecido a pasar las páginas de una libreta.

Observamos también que todos los fotogramas están vacíos. Es como una maqueta del proyecto. En la capa acciones solamente hemos creado un fotograma porque aquí crearemos un clip de película que existirá en toda la línea de tiempo. Y este clip de película servirá para que cuando hagamos clic con el ratón pase al siguiente fotograma.

Los fotogramas de la capa páginas sólo servirán para poner objetos, imágenes, animaciones...

### 3.- Empezando a programar.

Como lo que vamos a crear es una especie de libreta o libro, lo primero que necesitamos es parar la línea de tiempo principal. Para realizar esta operación seleccionamos el primer fotograma de la capa acciones y pulsamos **F9**. Se nos abre una *Ventana de Acciones*. Aquí escribimos `_root.stop();`

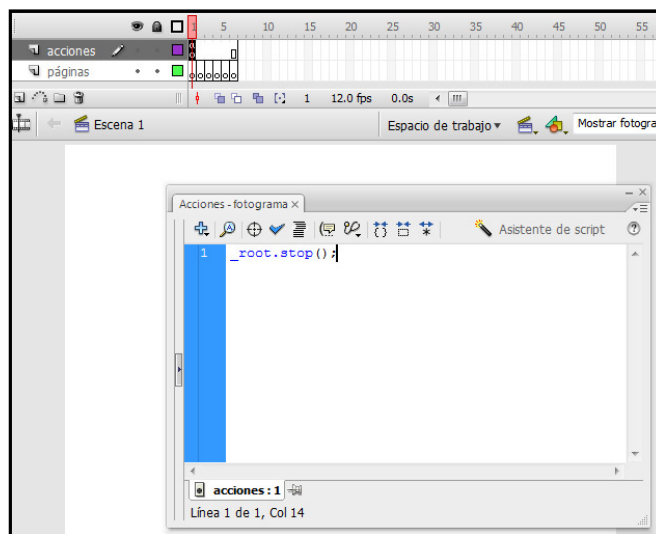


Imagen 2

Con esta orden decimos que haga un **stop** en la película principal (`_root`).

Ya podemos cerrar la ventana, pero no podemos comprobar nada porque no tenemos objetos en ningún fotograma. Así que vamos a dibujar una esfera en el primer fotograma de la capa páginas. En el segundo fotograma podemos copiar una imagen o un texto y así sucesivamente en el resto de los fotogramas.

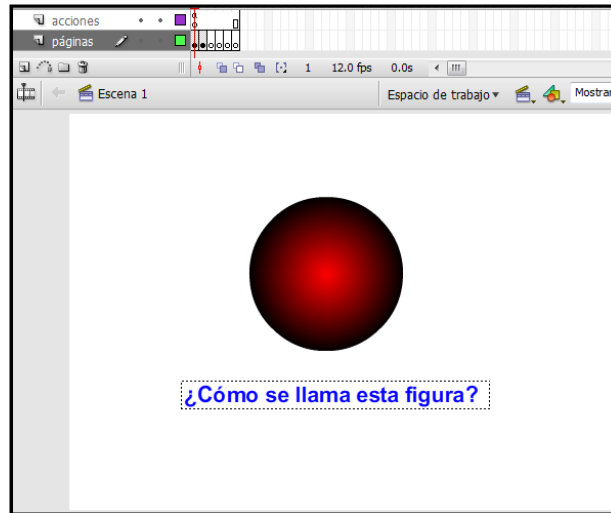


Imagen 3

En la imagen 3 hemos dibujado una esfera y añadido una pregunta. Como hemos puesto un *stop* en el primer fotograma cuando probemos la película, el cabezal de reproducción de Flash se quedará parado en el fotograma 1. También en el segundo fotograma hemos añadido un texto que coincide con la respuesta a la pregunta.

Vamos a comprobarlo con *Control* → *Probar Película*. Debemos comprobar que solo vemos la esfera y la pregunta pero no la respuesta.

Ahora ya nos queda hacer que haciendo clic en algún objeto el cabezal de reproducción pase al fotograma 2.

Para ello vamos a crear un clip de película (ver tutorial anterior) donde al hacer clic salte al fotograma siguiente. Pero ¡jojo! Este clip lo dibujaremos en la capa de acciones en el primer fotograma.

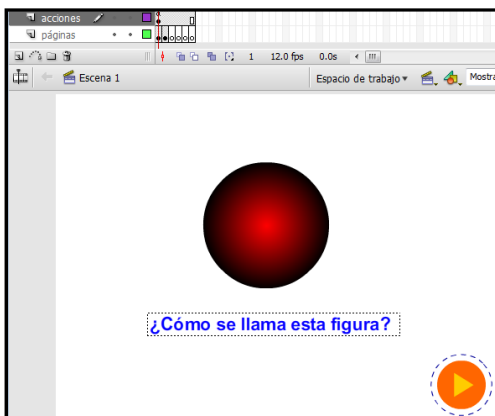


Imagen 4

Recordemos que para convertir un objeto en clip de película primero lo seleccionamos y después pulsando **F8** lo transformamos en clip de película.

Como hemos dicho anteriormente los clips de película también pueden contener acciones. Pues ahora seleccionamos el clip y con **F9** abrimos la ventana de acciones.

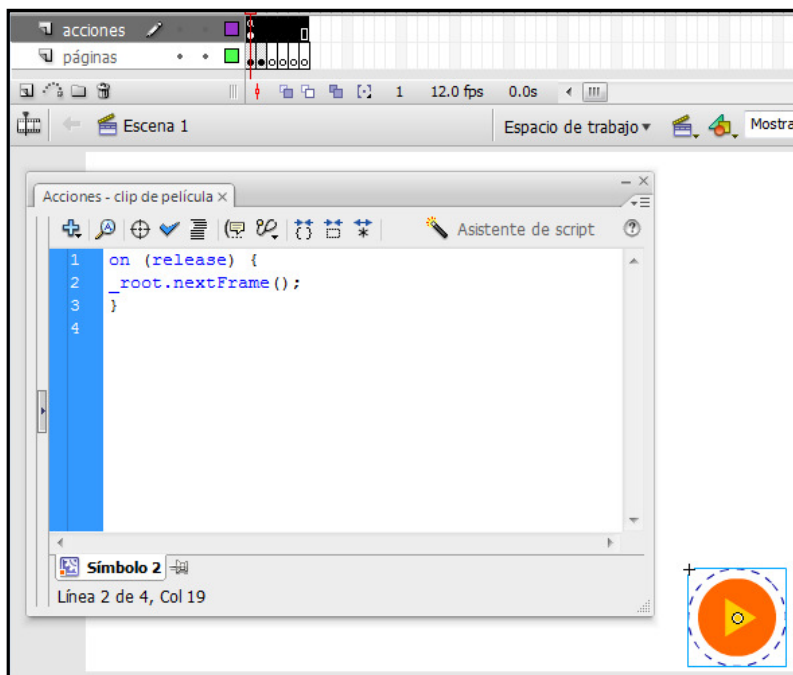


Imagen 5

Observamos como la ventana tiene el título de **Acciones –clip de película**. No son acciones de fotograma. Esto debe quedar claro.

Vamos a comentar las acciones que hemos introducido y que simplemente sirven para que cada vez que hagamos clic en el clip de película el programa salte al siguiente fotograma.

```
on (press) { // cuando se presione el botón izquierdo se empezará a ejecutar el siguiente código  
_root.nextFrame(); // _root=en la película principal nextFrame()= salta al siguiente fotograma.  
} // se termina lo que se ejecuta cuando se presione el botón izquierdo del ratón.
```

Con estas acciones cada vez que hagamos clic en el clip de película, el cabezal de reproducción ira saltando de fotograma en fotograma como si estuviéramos pasando páginas o diapositivas.

A este tipo de acciones **on (press) {...}** los vamos a llamar **eventos** porque cuando se activas pasan cosas, sucesos.

### 3.- Repasemos.

En este tutorial hemos estudiado cómo podemos controlar las líneas de tiempo mediante acciones. También hemos visto que las acciones se pueden poner en diferentes lugares como en los fotogramas o en los clips de película. Y que hay acciones de varios tipos. Por ejemplo unas hacen cosas y las llamamos **funciones**. Otras controlan cuando pasas esas cosas y las llamamos **eventos**.

**4.- Ejercicio propuesto.**

El ejercicio que se propone es crear una aplicación didáctica que siga las reglas de la actividad que hemos empezado a programar. La aplicación podría consistir en un cuento donde se pueden pasar las páginas para adelante y para atrás por ejemplo. Recordemos que en cada página (fotograma) podemos crear también clips animados, imágenes, texto...