

1.- Introducción.

En este tutorial estudiaremos algunos de los eventos básicos del lenguaje y el control de las líneas de tiempo entre clips de película. Para seguir este tutorial es necesario disponer del ejercicio anterior.

La idea es crear una aplicación interactiva dirigida a alumnos de los primeros niveles de educación para la adquisición de vocabulario básico. La aplicación consiste en presentar un escenario con objetos donde el usuario debe reconocer la imagen correspondiente a una palabra. Si acierta tendrá un mensaje de refuerzo, en caso contrario se suministra información del nombre de los otros objetos sobre los que se ha hecho clic.

Las acciones y trucos empleados en esta aplicación demuestran que con muy pocas acciones se pueden crear interesantes aplicaciones sin necesidad de utilizar elementos más avanzados de programación como variables, sentencias condicionales, contadores... Aunque hay que reconocer que cuando las aplicaciones crecen en complejidad es necesario recurrir a estos elementos avanzados.

2.- Creación de una nueva opción de menú.

Lo primero que será añadir una opción de menú creando un botón. A este botón lo llamaremos: *“Eventos de película y clips de película”*

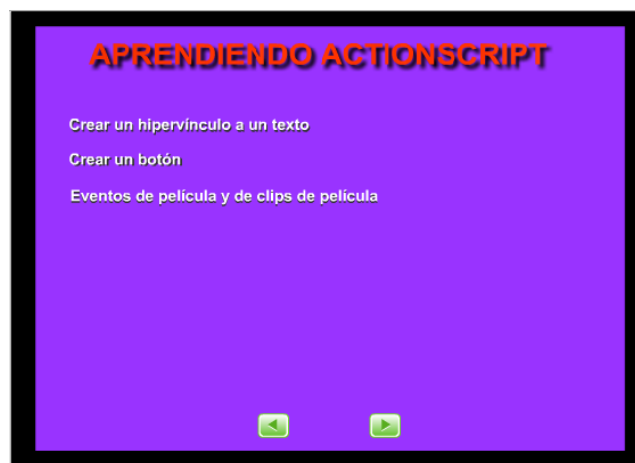


Imagen 1

Añadiremos un fotograma clave a la película principal y programaremos el botón para que cuando hagamos clic salte a este fotograma.

3.- Creación de los clips de película.

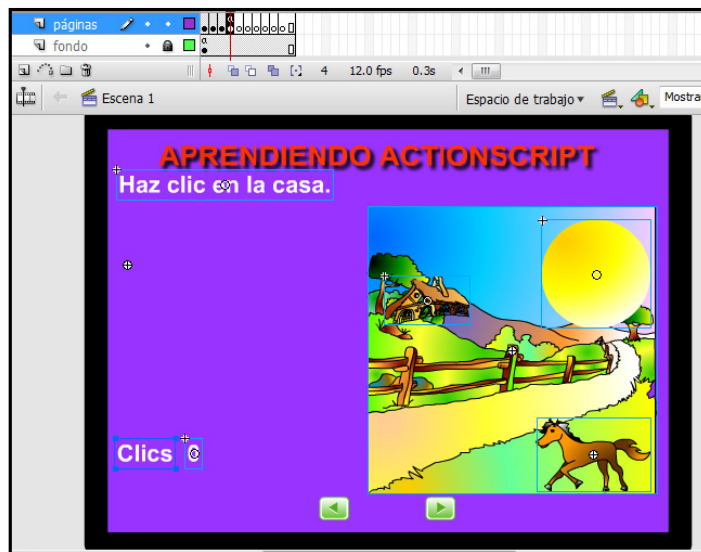


Imagen 2

Como lo que vamos a crear es un ejercicio interactivo, lo primero que haremos será crear el enunciado mediante una caja de texto: *“Haz clic en la casa”*.

El ejercicio consistirá en pedir al usuario que haga clic en un objeto concreto. Si lo acierta se visualizará la palabra *“Bien”* y en caso contrario se mostrará un mensaje informando en qué objeto se ha hecho clic. También añadiremos un control del número de veces que el usuario ha hecho clic en la aplicación.

Ahora crearemos los siguientes clips de película:

- Clip 1: paisaje.
- Clip2: casa.
- Clip3: sol.
- Clip4: caballo.
- Clip5: mensajes. En principio crearemos un clip con un fotograma vacío. En la imagen 2 es el puntito que se observa debajo del enunciado.
- Clip6: clics. En principio contendrá el número cero.

3.- Programación de los clips de película.

Los clips de película en Flash en realidad son objetos que se pueden programar. Y no sólo tienen eventos sino que también tienen propiedades. Pero para aprovechar la potencia de estos objetos programables es necesario darles lo que se llama un **nombre de instancia**. Gracias a este nombre de instancia podremos controlar muchos aspectos del clip desde otros clips de película.

En nuestro caso queremos que cuando se haga clic en un clip, este mismo clip se comunique con otro. Concretamente queremos que si el usuario hace clic en el clip *casa* entonces desde

este clip se envíe una acción al clip de mensajes para que acceda a un fotograma donde hay el mensaje de refuerzo.

Para empezar vamos dar el nombre de instancia a cada uno de los clips.

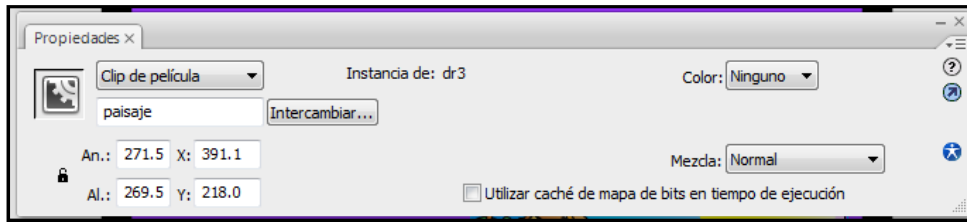


Imagen 3

Empezamos a seleccionar un clip, por ejemplo el clip *paisaje* y activamos el panel **Propiedades del menú Ventana**. Y debajo de texto clip de película escribimos el nombre de instancia *paisaje*.

Este procedimiento lo aplicaremos con todos los clips de película.

Y ahora vamos a dedicarnos **al clip de mensajes**. La idea es que este clip contenga los mensajes interactivos cuando el usuario hace clic en los diferentes objetos.

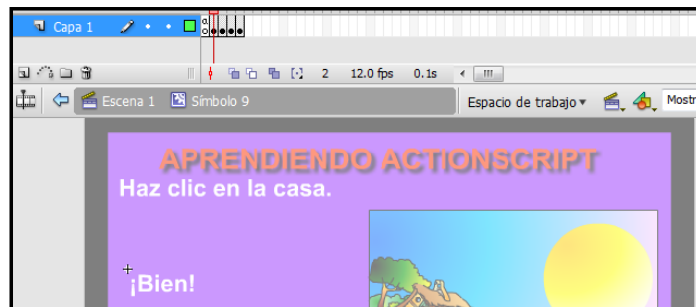


Imagen 5

En la imagen 5 podemos observar que hemos creado 5 fotogramas en el clip de película mensajes. El cabezal está en el segundo fotograma. La estructura es la siguiente:

- Fotograma 1: es un fotograma vacío con una acción: `stop();` De esta forma al iniciarse la aplicación, no se verá nada. Como si hubiera un clip invisible (truco)
- Fotograma 2: contiene el mensaje: “¡Bien!”
- Fotograma 3: contiene el mensaje: “¡No! Has hecho clic en el Sol!”
- Fotograma 4: contiene el mensaje: “¡No! Has hecho clic en el caballo!”
- Fotograma 5: contiene el mensaje: “¡No!”

Como vemos, este clip nos sirve para tener ordenados los mensajes como en una base de datos donde cada fotograma sería un mensaje.

Recordemos que este clip debe tener el nombre de instancia: *mensajes*. De lo contrario no podremos controlarlo para visualizar los mensajes.

Ahora empezamos a programar los clips interactivos:

Clip Paisaje:

```
on (release) {  
  
_root.mensajes.gotoAndStop(5);  
  
}
```

Significa que cuando el usuario levante el botón izquierdo del ratón sobre el **clip paisaje**, el cabezal **del clip de película mensajes** saltará al fotograma 5. Y es aquí donde está el mensaje que indica que no se ha hecho clic en el clip casa.

Y así del mismo modo programamos el resto de clips

Clip Sol

```
on (release) {  
  
_root.mensajes.gotoAndStop(3);  
  
}
```

Clip Caballo

```
on (release) {  
  
_root.mensajes.gotoAndStop(4);  
  
}
```

Clip Casa

```
on (release) {  
  
_root.mensajes.gotoAndStop(2);  
  
}
```

Y para finalizar el ejercicio vamos a intentar controlar cuántas veces el usuario hace clic en la aplicación. De esta forma se puede llevar un control de los clics. No es lo mismo acertar a la primera que ir haciendo clic por ensayo y error.

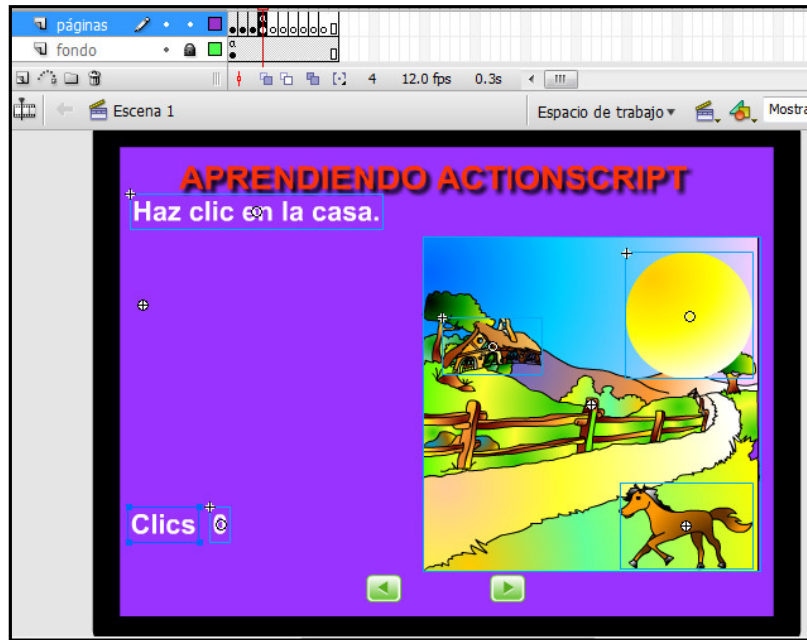


Imagen 6

Para ello crearemos un texto indicativo de los clics que se hacen y editamos el clip de película que anteriormente hemos creado con el **nombre de instancia clics**. Recordemos que sin el nombre de instancia no funcionará.

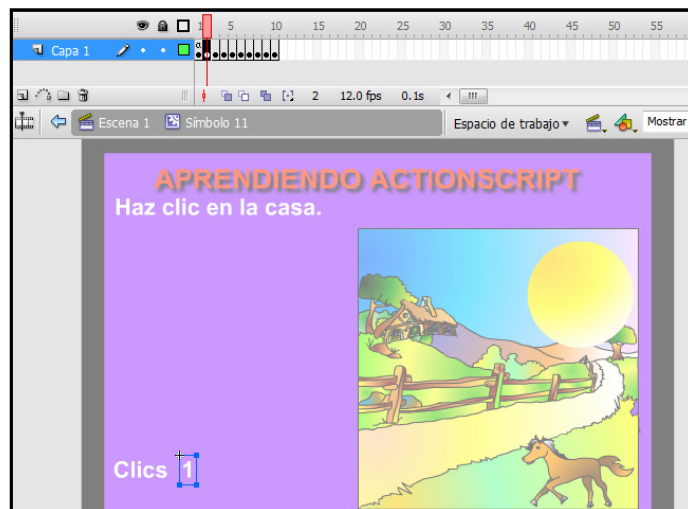


Imagen 7

En la imagen 7 podemos observar que hemos creado 10 fotogramas. En cada fotograma hay un número del cero al uno consecutivamente. Se trata que cuando el usuario haga clic, el cabezal del clip pase al siguiente fotograma (**nextFrame**). Pero para que esto ocurra necesitamos aprender una nueva acción de evento. Como este evento se produce a nivel de toda la película escogeremos un evento de película principal.

Y este será el siguiente:

```
_root.onMouseDown = function () {  
    _root.clips.nextFrame();  
}
```

Aunque parece complicado no nos asustemos. Esta estructura nos servirá para aprender muchas más acciones. Vamos a comentarlo:

`_root.onMouseDown` = cuando el usuario haga clic en cualquier sitio de la película principal.

`= function () {` = crea una función.

`_root.clips.nextFrame();` = esta función consiste en desplazar el cabezal del clip de película clics al siguiente fotograma.

`}` = termina la función.

5.- Ejercicio propuesto.

El ejercicio que se propone es completar la aplicación con una pantalla más y poner un control de clics que limite un número máximo de clics de tal forma que si el usuario hace más de 3 clics la aplicación pase a un fotograma distinto con un mensaje por ejemplo de finalización de la actividad.