

Adobe Flash es una aplicación en forma de estudio de animación que trabaja sobre "Fotogramas" destinado a la producción y entrega de contenido interactivo para diferentes audiencias alrededor del mundo sin importar la plataforma. Es actualmente escrito y distribuido por Adobe Systems, y utiliza gráficos vectoriales e imágenes ráster, sonido, código de programa, flujo de vídeo y audio bidireccional (el flujo de subida sólo está disponible si se usa conjuntamente con Macromedia Flash Communication Server). En sentido estricto, Flash es el entorno y Flash Player es el programa de máquina virtual utilizado para ejecutar los archivos generados con Flash.

Los archivos de Flash, que tienen generalmente la extensión de archivo SWF, pueden aparecer en una página web para ser vista en un navegador, o pueden ser reproducidos independientemente por un reproductor Flash. Los archivos de Flash aparecen muy a menudo como animaciones en páginas Web y sitios Web multimedia, y más recientemente Aplicaciones de Internet Ricas. Son también ampliamente utilizados en anuncios de la web.

En versiones anteriores, Macromedia amplió a Flash más allá de las animaciones simples, convirtiéndolo en una herramienta de desarrollo completa, para crear principalmente elementos multimedia e interactivos para Internet.

Fue hasta 2005 perteneciente a la empresa Macromedia conocido hasta entonces como Macromedia Flash<sup>®</sup> y adquirido por Adobe Systems (desde entonces conocido como Adobe Flash) ampliando con ello su portafolio de productos dentro del mercado.

EL Programa Flash fue una concepción de Jonathan Gay, quien desarrollo la idea mientras estaba en la universidad y lo amplió durante su trabajo para Silicon Beach Software.

En Enero de 1993, Jonathan Gay, Charlie Jackson y Michelle Welsh comenzaron una pequeña compañía de software llamada FutureWave Software y crearon su primer producto, SmartSketch. Este fue diseñado para hacer graficos para computadora con lápiz, lo que hacía el proceso tan simple como dibujar sobre papel. Este proyecto no logró ser exitoso y comenzaron a fijar su atención en FutureWave y el potencial de una herrmienta para el desarrollo de un software de animación vectorial para la web que compitiera con la tecnología Shockwave de Macromedia.

En 1995 FutureWave modifico SmartSketch agregando animación cuadro a cuadro y los relanzaron como Future Splash Animator. El Producto fue ofrecido a Adobe y usada por Microsoft en sus primeros trabajos en el internet. En diciembre de 1996, Macromedia adquirió el software y lo relanzó con el nombre de Flash contrayendo las palabras Future y Splash que componían originalmente el nombre.

Día 1

### Ejercicio 1 *El Círculo que rebota*

1. Creamos un documento nuevo flash Action Script 3.0.



2. Seleccionamos la herramienta de dibujo oval.



3. Dibujamos un círculo en el Stage.



- 4. Hacemos una selección de arrastre para seleccionar todo el círculo con la herramienta de selección **x**.
- 5. Ahora vamos a convertir el objeto en un Símbolo presionando la tecla F8. Es recomendable identificar los símbolos con un nombre y no dejar symbol 1 porque luego se confunden en la librería.

	Convert to	Symbol	×
Name	: Circulo ]		ОК
Type	: Movie Clip 🗸 🗸	Registration:	Cancel
Folder	: Library root		
			Advanced

6. Ubicamos nuestro objeto en el punto medio izquierdo del área de trabajo.



7. Vamos a la Línea de Tiempo y Seleccionamos el cuadro 1



- 8. Cambiamos la interpolación a Movimiento (Tween Motion) por cualquiera de los dos métodos:
  - a. Botón derecho sobre el cuadro 1 y en el menú contextual seleccionamos Create Motion Tween







9. Como vemos automáticamente inserta una franja de fotogramas listos para animar



- 10. Seleccionamos el cuadro 15 de la línea de tiempo e insertamos un keyframe por cualquiera de los siguientes métodos:
  - a. Menú> Insert > Timeline > Keyframe.



Trabajar con las teclas de función o el botón derecho del mouse ahorran mucho tiempo, por lo que de aquí en adelante me referiré a *insert KeyFrame* sólo como F6.

11. Seleccionamos y verificamos que el cabezal esté sobre el cuadro 15, con la herramienta de

selección hacemos click sobre nuestro círculo y lo colocamos en la parte superior del stage.



Podemos ver entonces que al círculo se le ha adosado una guía que muestra la trayectoria del círculo. Cada extremo es el principio y el fin de la animación. Y los puntos intermedios son la posición del punto medio de nuestro objeto en cada uno de los fotogramas que componen nuestra animación.



12. Repetimos el procedimiento de insertar keyframe en el cuadro 30= lo seleccionamos y presionamos F6, y movemos nuestro cabezal hasta allá.



- a. Seleccionamos nuestro círculo y lo colocamos en la parte derecha del stage
- 13. Repetimos el procedimiento de insertar keyframe en el cuadro 45= lo seleccionamos y presionamos F6. Seleccionamos nuestro círculo y lo colocamos en la parte inferior del stage
- 14. En el Cuadro 60 insertamos un KeyFrame y hacemos que el centro del círculo regrese al punto de partida.

a.

- 15. Guardamos: Menu > File > Save ó Ctrl + S.
- 16. Previsualizamos presionando Enter primero para ver la animación en el mismo cuadro de animación.
- 17. Visualizamos la animación definitiva en bucle presionando Ctrl + Enter.

#### Ejercicio 1

#### Segunda Parte - Corrigiendo el Error:

Cuando la bola regresa al cuadro 1 la cosa se complica, porque el cuadro y el primero al poseer el objeto en el mismo lugar genera un indeseado. Vamos a corregir el error.



ultimo brinco

1. Seleccionamos el Cuadro 59 e insertamos un keyframe con F6.



2. Seleccionamos el 60 solamente, para ello vamos hacer click mientras presionamos la tecla Ctrl.



Presionamos Shift+F5 para eliminar el key frame. Nuestro Cabezal regresa a 59 y vemos 3. como en el área de trabajo la pelota se posiciona justo en el punto anterior.



4. Guardamos y visualizamos.

#### Ejercicio 2 *El Cuadro que camina*

- 1. Creamos un documento nuevo Action Script 3.0.
- 2. Seleccionamos la herramienta de rectángulo y dibujamos un cuadro fuera del stage.



- 3. Seleccionamos el cuadro y lo convertimos en un símbolo con F8.
- 4. Seleccionamos el Frame 1 del Layer 1 y aplicamos la interpolación de movimiento (Botón Derecho> Crear Interpolación de Movimiento).
- 5. Seleccionamos el cuadro 60, insertamos un KeyFrame (F6), posicionamos nuestro cabezal ,seleccionamos el cuadro y lo colocamos en el otro lado del stage igualmente fuera del cuadro.

•			• • • • •					• • • •					+	+-+ O	
<															
TIMELINE MOTIO	N EDITOR														
	9 🔒 🗆	۱ <u>۱</u>	5 10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	5 <b>0</b>	65	70
Layer 1	/ • • 🗖	].											•		

6. Luego insertamos keyframes cada 10 frames con F6. (frames 10, 20, 30, 40 y 50).



Los siguiente paso debe hacerse cada vez en los cuadros 10, 30 y 50.

 Seleccionamos el cuadro 10, 30 o 50 (Según corresponda). Abrimos la ventana de transformación: Menu > Windows > Transform ó Ctrl + T. Verificamos que esté activa la casilla de "Constrain" lo cual hará que mantenga la proporción de alto por ancho.

TRANSFORM		*≣
↔ <u>100.0</u> %	\$ <u>100.0</u> %	<b>e</b> (5)
Rotate		Constrain

8. Aumentamos el tamaño del cuadro A 200%



- 9. Repetimos en los otros cuadros indicados
- 10. Guardamos y visualizamos.

#### Ejercicio 3 *La Rueda Cuadrada.*

Con este ejercicio entenderemos como funciona otro tipo de interpolación, la Clásica. Este tipo de interpolación es la que se venía empleando hasta la presente versión CS4 de Flash y es útil para los que tienen instalado CS3 o Anterior.

- 1. Creamos un documento nuevo Action Script 2.0.
- 2. Seleccionamos la herramienta de rectángulo y dibujamos un cuadro fuera del stage. Lko convertimos en símbolo con F8



- 3. Seleccionamos el Frame 1 del Layer 1 y aplicamos la interpolación clásica.
- 4. Seleccionamos la herramienta de transformación.
- 5. Con pulso y precisión, seleccionamos el pivote de rotación (Al centro del objeto)



y lo ubicamos en la esquina inferior izquierda.



Seleccionamos el cuadro 10 e insertamos un keyframe(F6).
Seleccionamos el cuadro con la herramienta de transformación, ubicamos el ratón en la esquina superior derecha ligeramente fuera del cuadro hasta que aparezca el control de rotación.



7. Rotamos el cuadro a la derecha.

Seleccionamos el cuadro 11 insertamos un keyframe (F6) y desplazamos el pivote de rotación.



- 8. Repetimos el procedimiento en los cuadros 20 y 21, 30 y 31 y así sucesivamente hasta que el cuadro salga del otro lado del Stage.
- 9. Guardamos y Visualizamos.

#### Ejercicio 4 *Tween Shape*

- 1. Creamos un archivo nuevo Action Sript 3.0
- 2. Dibujamos un Círculo Amarillo, sin borde. Para cambiar el color del círculo debemos hacerlo, preferiblemente antes de dibujarlo.
  - a. En la barra de herramientas en la parte inferior podemos seleccionar amarrillo como color de relleno .



b. Y nada como color de borde.



Estos mismos controles están en la ventana de propiedades al seleccionar la herramienta de dibujo o también en la ventana de color.

3. Esta vez seleccionaremos el cuadro 1 y le asignaremos una interpolación de forma (Tween Shape).



4. Insertamos un KeyFrame en el cuadro 10 y borramos todo lo que se encuentre en el stage. La Línea de tiempo debe lucir como sigue:



- 5. Ahora dibujamos un rectángulo de cualquier otro color distinto al amarillo e incluso algún degradado.
- 6. Guardamos y visualizamos.

#### Ejercicio 5 *Llenando el cuadro*

- 1. Creamos un Archivo nuevo ActionSript 2.0.
- 2. Dibujamos un pequeño círculo en la parte centro superior del Stage.
- 3. Seleccionamos el cuadro uno y le aplicamos Tween Shape (ver paso tres del ejercicio 4).
- 4. Seleccionamos el cuadro 15 insertamos un keyframe (F6) y repetimos el paso 4 del ejercicio anterior.
- 5. Ahora dibujamos un cuadro del tamaño de un quinto del stage (110 x 400) esto se hace:
  - a. Seleccionamos la herramienta de rectángulo.
  - b. Dibujamos un rectángulo, lo seleccionamos con la herramienta de selección y en la ventana de propiedades le colocamos el tamaño: W:110, H:400, X:0, Y:0



- 6. En el timeline seleccionamos todos los cuadros:
  - a. Seleccionamos cualquier cuadro fuera de los ya seleccionados y luego arrastramos del 1 al 10.
  - b. Seleccionamos el frame 1 y luego apretamos la tecla shitf y hacemos click en el 10.
- 7. Copiamos todos los frames. (Ejercicio 1 paso 15)
- 8. Insertamos un nuevo layer:
  - a. Menú > Insert > Timeline > Layer.

Insert Modify Text	Comman	ids Control	Debug	Windo
New Symbol Ctrl	+F8			
Timeline		Layer		
Timeline Effects	•	Layer For	(êr	
Scene		Motion Gu	ide	
		-		

b. Botón derecho sobre la etiqueta del layer > Insert Layer.



c. Botón de inserción de layer en la ventana de timeline.



9. Nos paramos en el Frame 15 del layer 2 y pegamos los frames (Ctrl + Alt + V)



10. Seleccionamos el cuadro 29 del layer 2 y reubicamos al cuadro en X:110

© Pro	ppert	ies × F	ilters	; Paran
C	<u> </u>	5hape		
1				
	₩:	110.0	X:	110.0
ä	H:	400.0	Y:	0.0

- 11. Insertamos un nuevo layer (Layer 3) nos paramos en el cuadro 29 y pegamos los frames.
- 12. Nos paramos en el frame 43 y reubicamos el cuadro en 220.
- 13. Insertamos un nuevo layer (Layer 4) nos paramos en el cuadro 43 y pegamos los frames.
- 14. Nos paramos en el frame 57 y reubicamos el cuadro en 330.
- 15. Insertamos un nuevo layer (Layer 5) nos paramos en el cuadro 57 y pegamos los frames.
- 16. Nos paramos en el frame 71 y reubicamos el cuadro en 440.
- 17. Seleccionamos los frames 71 de los layers 1, 2, 3 y 4 (dejamos el 5 libre).
- 18. Insertamos frames (OJO no son key frames) presionando F5.

10	60	65	70	
•	>			
<b>*</b> •				

19. Guardamos y previsualizamos.

Fin Del Día 1. Felicitaciones. Han Aprendido a Animar en Flash.