

Manual de Referencia Flash 5

INTRODUCCIÓN

Macromedia Flash es el estándar profesional para la creación de experiencias Web de gran impacto. Tanto si crea logotipos animados, controles de navegación de sitios Web, animaciones de gran formato, sitios Web completos de Flash o aplicaciones Web, descubrirá que la capacidad y flexibilidad de Flash es el medio ideal para desarrollar su propia creatividad.

CONCEPTOS BÁSICOS DE FLASH

Las películas de Flash son imágenes de 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, creando películas no lineales que pueden interactuar con otras aplicaciones. Los diseñadores de la Web utilizan Flash para crear controles de navegación, logotipos animados, animaciones de gran formato con sonido sincronizado e incluso sitios Web con capacidad sensorial. Las películas Flash son gráficos vectoriales compactos que se descargan y se adaptan de inmediato al tamaño de la pantalla del usuario.

Es más probable que haya visto e incluso utilizado películas Flash en muchos sitios Web, como por ejemplo Disney, Los Simpson o Coca Cola. Millones de usuarios de la Web han recibido Flash Player con sus PC, navegadores o software del sistema; otros lo han descargado desde el sitio Web de Macromedia. Flash Player reside en el PC local, donde puede reproducir películas en navegadores o como aplicaciones independientes. Ver una película de Flash en Flash Player es similar a ver una cinta de vídeo en un aparato de vídeo, siendo Flash Player el dispositivo que se utiliza para ver las películas creadas con la aplicación de creación de Flash.

FLUJO DE TRABAJO DE FLASH

El trabajo en Flash para la creación de una película incluye el dibujo o la importación de una ilustración, su organización en el Escenario y su animación con la línea del tiempo. La película puede hacerse interactiva utilizando acciones que hagan que la película responda a determinados eventos de cierta manera.

Una vez terminada la película, es posible exportarla para verla en Flash Player o bien como un proyector de Flash independiente, lo cual, permite verla con un reproductor que se incluye con la película misma.

Las películas de Flash pueden reproducirse de varias formas:

- En navegadores Internet, tales como Netscape Navigator y Microsoft Internet Explorer, que están equipados con Flash Player.
- Con el control ActiveX de Flash en Microsoft Office, Microsoft Internet Explorer para Windows y otros entornos anfitrión de ActiveX.
- En Flash Player, una aplicación independiente de manejo, similar al complemento Flash Player.

- Como un proyector independiente, un archivo de película que se puede reproducir sin disponer de Flash Player.

ILUSTRACIONES EN FLASH

Flash ofrece varios métodos tanto para crear ilustraciones originales como para importarlas desde otras aplicaciones. Puede crear objetos con las herramientas de dibujo y pintura, así como modificar los atributos de los objetos existentes.

También puede importar gráficos vectoriales y de mapa de bits desde otras aplicaciones y modificarlos en Flash.

ANIMACIONES EN FLASH

Flash le permite animar objetos para dar la impresión de que se mueven por el Escenario, así como cambiar su forma, tamaño, color, opacidad, rotación y otras propiedades. También puede crear animación fotograma a fotograma, creando una imagen diferente para cada fotograma. Otra posibilidad consiste en crear animación interpolada, es decir, crear los fotogramas primero y último de una animación y dejar que Flash cree los fotogramas intermedios.

PELÍCULAS INTERACTIVAS EN FLASH

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, introducir información en formularios y realizar muchas otras acciones.

GRÁFICOS VECTORIALES Y MAPA DE BITS

Los PC muestran imágenes en formato vectorial o de mapa de bits. Es muy importante comprender la diferencia existente entre ambos formatos para poder utilizarlos de la forma más eficaz. Flash permite crear y animar gráficos vectoriales compactos. También permite importar y manipular gráficos vectoriales y de mapa de bits creados en otras aplicaciones.

GRÁFICOS VECTORIALES

Los gráficos vectoriales representan imágenes mediante líneas y curvas, denominadas *vectores*, que también incluyen propiedades de color y posición.

Al editar un gráfico vectorial, se modifican las propiedades de las líneas y curvas que definen su forma. La posición, el tamaño, la forma y el color de los gráficos vectoriales puede cambiarse sin que por ello pierdan calidad. Los gráficos vectoriales no dependen de la resolución, es decir, pueden visualizarse en dispositivos de salida de distintas resoluciones sin que se vea alterada su calidad.

IMÁGENES DE MAPA DE BITS

Las imágenes de mapa de bits están compuestas de puntos de color, denominados *pixeles* y que están organizados en una cuadrícula. Por ejemplo, la imagen de una hoja se representa mediante el valor específico de posición y color de cada píxel en la cuadrícula, que crea una imagen que recuerda a la de un mosaico.

Al editar una imagen de mapa de bits, se modifican los pixeles y no las líneas o curvas. Las imágenes de mapa de bits dependen de la resolución ya que los datos que las definen están fijados en una cuadrícula que tiene un tamaño determinado. La modificación de una imagen de mapa de bits puede alterar su calidad. En concreto, el cambio de tamaño de un mapa de bits puede dejar bordes desiguales en la imagen al redistribuirse los pixeles en la cuadrícula. La visualización de una imagen de mapa de bits en un dispositivo de salida con menor calidad de resolución que la propia imagen también disminuye su calidad.

ENTORNO DE TRABAJO DE FLASH

Para crear y editar películas, lo más normal es trabajar con las siguientes funciones:

- El Escenario, área rectangular en la que se reproduce la película.
- La Línea de tiempo, donde se animan los gráficos respecto al tiempo.
- Los símbolos, componentes de los medios reutilizables en la película.
- La ventana Biblioteca, donde se organizan los símbolos.

- El Explorador de películas, que ofrece una descripción general de una película y su estructura.
- Páneles acoplables y afloatantes, que permiten modificar los distintos elementos de la película y configurar el entorno de creación de Flash para adaptarlo a sus necesidades concretas.

ESCENARIO Y LÍNEA DE TIEMPO

Al igual que en un largometraje, las películas de Flash dividen el tiempo en fotogramas. En el Escenario se compone el contenido de los fotogramas individuales de la película, dibujándolos directamente o bien organizando ilustraciones importadas.

En la Línea de tiempo se coordina el tiempo de la animación y se ensambla la ilustración en distintas capas. La Línea de tiempo muestra todos los fotogramas de la película.

Las capas actúan como una serie de hojas de acetato transparente superpuestas, manteniendo las diferentes ilustraciones por separado, de forma que puedan combinarse distintos elementos en una imagen visual cohesionada.

SÍMBOLOS E INSTANCIAS

Los símbolos son elementos reutilizables que se usan en una película. Los símbolos pueden ser gráficos, botones, clips de película, archivos de sonido o fuentes. Al crear un símbolo, éste se almacena en la Biblioteca. Al colocar un símbolo en el Escenario, se está creando una *instancia* del símbolo.

Los símbolos reducen el tamaño de los archivos, ya que Flash, independientemente del número de instancias creadas, sólo guarda una copia en el archivo. Por tanto es una buena idea utilizar símbolos, animados o no, de cada elemento que aparezca más de una vez en una película. Puede modificar las propiedades de una instancia sin alterar el símbolo maestro, así como editar éste para realizar un cambio en todas las instancias.

Puede editar los símbolos colocados en el Escenario. Otros elementos situados en el Escenario son visibles pero están atenuados. También puede editar un símbolo en otra ventana. Al editar un símbolo, la Línea de tiempo muestra únicamente la línea de tiempo del símbolo que se está editando.

Es posible buscar y abrir un símbolo en la Biblioteca desde el Explorador de películas, utilizando el comando Buscar en la Biblioteca.

SÍMBOLOS Y PELÍCULAS INTERACTIVAS

Los símbolos también son una parte importante de la creación de películas interactivas, ya que se pueden utilizar instancias de símbolos para introducir interactividad en una película. Por ejemplo, es posible crear un símbolo de botón que cambie respondiendo a las acciones del ratón y colocar una instancia del símbolo en el Escenario. Otro tipo de símbolo, el clip de película, también se utiliza para crear películas interactivas más elaboradas.

VENTANA BIBLIOTECA

La ventana Biblioteca es donde se guardan y organizan los símbolos creados en Flash, además de archivos importados tales como archivos de sonido, imágenes de mapa de bits o películas de QuickTime. En la ventana Biblioteca puede organizar en carpetas los elementos de biblioteca, ver con qué frecuencia se utilizan en una película y ordenarlos por tipo.

PANELES

Los paneles flotantes, que contienen los comandos y las opciones relacionados con cada tipo de elemento, permiten ver, organizar y modificar los elementos de una película de Flash. Utilizando estos paneles es posible modificar símbolos, instancias, colores, tipo, fotogramas y otros elementos.

Puede utilizar los paneles para personalizar la interfaz de Flash, manteniendo visibles los paneles necesarios para una determinada tarea y ocultando los demás.

USO DE LA BIBLIOTECA

La biblioteca de una película de Flash almacena los símbolos, tanto los creados en Flash como los importados, y permite ver y organizar estos archivos conforme trabaja. La ventana Biblioteca muestra una

lista desplegable con los nombres de todos los elementos de la Biblioteca. Un ícono situado junto al nombre de cada elemento de la ventana de la biblioteca indica de qué tipo de archivo se trata.

Al seleccionar un elemento en la ventana Biblioteca, aparecerá una previsualización en miniatura del elemento en la parte superior de la ventana. Si el elemento seleccionado es animado o es un archivo de sonido, utilice el Controlador para previsualizarlo.

Puede organizar los elementos de Biblioteca en carpetas. Las columnas de la ventana Biblioteca muestran el nombre de un elemento, su tipo, el número de veces que se utiliza en el archivo, su estado de vinculación (si el elemento está asociado con una biblioteca compartida) y la fecha en que se modificó por última vez. Puede ordenar los elementos de la ventana Biblioteca por cualquier columna. La ventana Biblioteca también contiene un menú emergente Opciones que permite modificar los elementos de la Biblioteca.

Para editar los elementos de la Biblioteca, incluidos los archivos importados, se utilizan las opciones del menú Opciones de biblioteca. Puede actualizar los archivos importados tras editarlos en un editor externo, utilizando la opción Actualizar Opciones de Biblioteca.

Puede abrir la biblioteca de cualquier archivo FLA de Flash mientras está trabajando en Flash, para poner a disposición de la película actual los elementos de la biblioteca de ese archivo.

Puede crear bibliotecas permanentes en la aplicación Flash que estarán disponibles siempre que se inicie Flash. Flash también incluye varias bibliotecas incorporadas que contienen botones, gráficos, clips de película y sonidos que puede agregar a sus películas. Las bibliotecas de Flash incorporadas y las bibliotecas permanentes creadas, aparecen en el submenú: Ventana - Bibliotecas comunes.

Puede exportar una Biblioteca a una URL para crear una biblioteca compartida, lo que le permite recurrir a los elementos de la Biblioteca de cualquier película de Flash.

TRABAJO CON CARPETAS EN LA VENTANA BIBLIOTECA

Puede organizar los elementos de la ventana Biblioteca mediante carpetas, del mismo modo que en Explorador de Windows o Finder de Macintosh. Al crear un nuevo símbolo, éste se guarda en la carpeta seleccionada. Si no hay ninguna carpeta seleccionada, el símbolo se guardará en la raíz de la Biblioteca.

Para crear una nueva carpeta:

Haga clic en el botón Nueva carpeta, en la parte inferior de la ventana Biblioteca.

Para mover un elementos de una carpeta a otra:

Arrástrelo de una carpeta a otra.

Para abrir o cerrar una carpeta, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Haga doble clic en la carpeta.
- Seleccione la carpeta y elija Expandir carpeta o Contraer carpeta en el menú Opciones de Biblioteca.

Para abrir o cerrar todas las carpetas:

Seleccione Expandir todas las carpetas o Contraer todas las carpetas en el menú Opciones de Biblioteca.

CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA VENTANA BIBLIOTECA

Puede ordenar los elementos de la ventana Biblioteca de manera alfanumérica por cualquier columna. La clasificación permite ver juntos los elementos relacionados. Los elementos se ordenan en carpetas.

Para ordenar los elementos de la ventana Biblioteca:

Haga clic en el encabezado de una columna para clasificarlos por esa columna.

Haga clic en el botón del triángulo situado en el extremo derecho de los encabezados de columna para invertir el orden de clasificación.

EDICIÓN DE ELEMENTOS DE LA BIBLIOTECA

Puede editar los elementos de la Biblioteca en Flash, o bien, en el caso de archivos importados, en un editor externo.

Para editar un elemento de la Biblioteca:

1. Seleccione el elemento en la ventana Biblioteca.
2. Seleccione una de las opciones siguientes del menú Opciones de Biblioteca:
 - o Elija Editar para editar un elemento en Flash.
 - o Elija Editar con y seleccione la aplicación con la que desea editar el elemento en un editor externo.

Para eliminar un elemento de Biblioteca:

Seleccione el elemento y haga clic en el ícono de basura situado en la parte inferior de la ventana Biblioteca.

LOCALIZACIÓN DE ELEMENTOS DE BIBLIOTECA NO UTILIZADOS

Para reducir el tamaño de un archivo FLA de Flash, puede localizar los elementos de la Biblioteca que no se utilizan y eliminarlos. Sin embargo, no es necesario eliminar los elementos de Biblioteca no utilizados para reducir el tamaño del archivo SWF de una película de Flash, ya que estos elementos no se incluyen en el archivo SWF.

Para localizar los elementos de Biblioteca no utilizados, use uno de los siguientes procedimientos:

- Elija Seleccionar elementos no utilizados en el menú Opciones de Biblioteca.
- Ordene los elementos de Biblioteca por la columna Número de usos.

Para crear una biblioteca permanente para la aplicación Flash:

1. Cree un archivo de Flash con una biblioteca que contenga los símbolos que se van a incluir en la biblioteca permanente.
2. Coloque el archivo de Flash en la carpeta Bibliotecas situada en la carpeta de la aplicación Flash en el disco duro.

VISUALIZACIÓN DEL ESCENARIO

Para cambiar la visualización del Escenario, puede cambiar el grado de aumento/reducción o mover el Escenario dentro del entorno de trabajo

de Flash. También puede ajustar la visualización del Escenario mediante los comandos de visualización.

AUMENTO Y REDUCCIÓN DE LA VISUALIZACIÓN

Puede cambiar el grado de aumento/reducción para ver todo el Escenario en la pantalla o una zona determinada del dibujo aumentada. El grado máximo de aumento/reducción depende de la resolución del monitor y del tamaño de la película.

Utilice las siguientes técnicas para aumentar o reducir la visualización del Escenario:

- Para aumentar un elemento determinado, seleccione la herramienta Zoom y haga clic en el elemento. Para cambiar la herramienta Zoom entre aumento y reducción, utilice los modificadores Agrandar y Reducir o mantenga presionadas las teclas Alt (Windows) u Opción (Macintosh).
- Para aumentar una zona concreta del dibujo, arrastre un recuadro de delimitación rectangular con la herramienta Zoom. Flash establece el grado de aumento/reducción de forma que el rectángulo especificado ocupe la ventana.
- Para aumentar o reducir el tamaño de todo el Escenario, seleccione Ver - Aumentar o Ver - Reducir.
- Para realizar un aumento o una reducción con un determinado porcentaje, seleccione Ver - Aumentar y reducir, y seleccione un porcentaje del submenú o bien seleccione un porcentaje del control de zoom situado en la esquina inferior izquierda de la ventana de la aplicación.
- Para mostrar el contenido del fotograma actual, seleccione Ver - Aumentar y reducir - Mostrar todo o bien elija Mostrar todo en el control de zoom situado en la esquina inferior izquierda de la ventana de la aplicación. Si la escena está vacía, se muestra todo el Escenario.
- Para mostrar todo el Escenario, seleccione Ver - Aumentar y reducir - Mostrar fotograma o elija Mostrar fotograma en el control de zoom situado en la esquina inferior izquierda de la ventana de la aplicación.
- Para mostrar el área de trabajo que rodea al Escenario, seleccione Ver - Área de trabajo. El área de trabajo se muestra en gris claro. Utilice el comando Área de trabajo para ver los elementos de una escena que están, parcial o completamente, fuera del Escenario. Por ejemplo, para hacer que un pájaro entre volando en un fotograma, puede colocar inicialmente al pájaro fuera del Escenario en el área de trabajo.

DESPLAZAMIENTO DE LA VISTA DEL ESCENARIO

Al aumentar el tamaño de visualización del Escenario, es posible que no se vea todo su contenido. La herramienta Mano permite desplazar el Escenario para cambiar la visualización sin tener que cambiar el grado de aumento.

Para mover la visualización del Escenario:

1. Seleccione la herramienta Mano. Para cambiar temporalmente de otra herramienta a la herramienta Mano, mantenga presionada la barra espaciadora y haga clic en esa herramienta en la paleta de herramientas.
2. Arrastre el Escenario.

DIBUJO

Las herramientas de dibujo de Flash permiten crear y modificar formas para las ilustraciones de las películas.

HERRAMIENTAS DE DIBUJO Y PINTURA DE FLASH

Flash incorpora varias herramientas para dibujar formas libres o líneas precisas, formas y trazados, así como para pintar objetos rellenos.

- Para dibujar líneas y formas libres de manera muy similar a un lápiz real se utiliza la herramienta Lápiz.
- Para dibujar trazados precisos como líneas rectas o curvas se utiliza la herramienta Pluma.
- Para dibujar formas geométricas básicas, se utilizan las herramientas Línea, Óvalo y Rectángulo.
- Para crear trazos similares a los obtenidos al pintar en un lienzo, se utiliza la herramienta Pincel.

Al utilizar una herramienta de dibujo o pintura para crear un objeto, la herramienta aplica los atributos actuales de relleno y trazo al objeto. Para cambiar los atributos de relleno y trazo de los objetos existentes, puede utilizar las herramientas Cubo de pintura y Bote de tinta.

Una vez creados, remodelar los contornos de las formas y las líneas de numerosas maneras. Los rellenos y los trazos son tratados como objetos independientes. Puede seleccionar por separado los rellenos y los trazos para moverlos o modificarlos.

También puede utilizar el ajuste para alinear automáticamente varios elementos entre sí o bien con las guías o la cuadrícula del dibujo.

SOLAPAMIENTO DE FORMAS EN FLASH

Al utilizar las herramientas Lápiz, Línea, Óvalo, Rectángulo o Pincel para dibujar una línea sobre otra línea o forma pintada, las líneas que se solapan se dividen en segmentos en los puntos de intersección. Puede utilizar la herramienta Flecha para seleccionar, mover y remodelar cada segmento independiente.

Al pintar sobre formas y líneas, lo que queda en la parte superior sustituye a lo que estaba debajo. Si son del mismo color se fusionan, pero si el color es diferente, formas y líneas quedan separadas. Puede utilizar esta característica para crear máscaras, siluetas y otras imágenes en negativo.

Para evitar modificar accidentalmente las formas y las líneas al solaparlas, puede agrupar las formas o bien utilizar capas para separarlas.

DIBUJO CON HERRAMIENTA LÁPIZ

Para dibujar líneas y formas, se utiliza la herramienta Lápiz, de manera muy similar a cómo se emplea un lápiz real para realizar un dibujo. Para aplicar un suavizado o un enderezamiento a las líneas y las formas según se va dibujando, basta con seleccionar un modo de dibujo para la herramienta Lápiz.

Para dibujar con la herramienta Lápiz:

1. Seleccione la herramienta Lápiz.
2. Seleccione un estilo y color de trazo.
3. Seleccione un modo de dibujo de las opciones de la caja de herramientas:
 - o Seleccione Enderezar para dibujar líneas rectas y convertir figuras similares a triángulos, óvalos, círculos, rectángulos y cuadrados en estas formas geométricas.
 - o Seleccione Suavizar para dibujar curvas suaves.
 - o Seleccione Tinta para dibujar líneas a mano alzada sin aplicarles ninguna modificación.
4. Seleccione los atributos de estilo y peso del trazo en el panel Trazo, como se describe en "Especificación de color, estilo y peso del trazo en el panel Trazo".
5. Arrastre sobre el Escenario para dibujar con la herramienta Lápiz. Arrastre con la tecla May presionada para dibujar sólo líneas verticales u horizontales.

DIBUJO DE LÍNEAS RECTAS, ÓVALOS Y RECTÁNGULOS

Las herramientas Línea, Óvalo y Rectángulo permiten crear fácilmente las formas geométricas habituales. Las herramientas Óvalo y Rectángulo crean tanto formas rellenas como formas sólo definidas por el trazo. Puede utilizar la herramienta Rectángulo para crear rectángulos con esquinas rectas o redondeadas.

Para dibujar líneas rectas, óvalos o rectángulos:

1. Seleccione las herramientas Línea, Óvalo o Rectángulo.
2. Seleccione los atributos de trazo y relleno.
3. En la herramienta Rectángulo, haga clic en el modificador Rectángulo redondeado para especificar que desea esquinas redondeadas e indique el valor del radio del ángulo. Si el valor es cero, las esquinas serán rectas.
4. Arrastre sobre el Escenario. Si está utilizando la herramienta Rectángulo, presione las teclas de dirección hacia arriba o abajo para ajustar el radio de la esquina redondeada.

Con las herramientas Óvalo y Rectángulo, arrastre con May presionada para crear sólo círculos y cuadrados.

Con la herramienta Línea, arrastre con May presionada para dibujar sólo líneas en ángulos múltiplos de 45°.

USO DE LA HERRAMIENTA PLUMA

Para dibujar trazados precisos como líneas rectas o bien como suaves curvas fluidas, puede utilizar la herramienta Pluma. Puede crear segmentos de líneas rectas o curvas, y ajustar el ángulo y la longitud de los segmentos rectos, así como la pendiente de los segmentos curvos.

Al dibujar con la herramienta Pluma, puede hacer clic para crear puntos en los segmentos de las líneas rectas o bien hacer clic y arrastrar para crear puntos en los segmentos de las líneas curvas.

Puede ajustar los segmentos de las líneas curvas y rectas ajustando los puntos de las líneas. Puede convertir líneas curvas en líneas rectas y viceversa. También puede mostrar los puntos de las líneas creadas con otras herramientas de dibujo de Flash, como las herramientas Lápiz, Pincel, Línea, Óvalo o Rectángulo, para ajustar estas líneas.

PINTURA CON LA HERRAMIENTA PINCEL

La herramienta Pincel dibuja trazos similares a los de un pincel. Permite crear efectos especiales, incluidos efectos caligráficos. En muchas tablillas sensibles a la presión, puede cambiar el grosor del trazo de pincel aumentando o disminuyendo la presión sobre la pluma.

También puede utilizar un mapa de bits importado como relleno al pintar con la herramienta Pincel.

Para pintar con la herramienta pincel:

1. Seleccione la herramienta Pincel.
2. Seleccione el color de relleno.
3. Haga clic en el modificador de modo Pincel y seleccione un modo de pintura:
 - o Pintar normal pinta sobre las líneas y rellenos de la misma capa.
 - o Pintar detrás pinta en las áreas vacías del Escenario de la misma capa, sin afectar ni a las líneas ni los rellenos.
 - o Pintar selección aplica un nuevo relleno a la selección al seleccionarlo en el modificador Relleno o en el panel Relleno. (Esta opción es como seleccionar un área rellena y aplicar un nuevo relleno).
 - o Rellenos de pintura pinta rellenos y áreas vacías y no afecta a las líneas.
 - o Pintar dentro pinta el relleno en el que se inicia un trazo de pincel y nunca pinta sobre las líneas. Funciona como un libro de colorear en el que la pintura no puede salirse nunca de las líneas. Si el trazo comienza en un área vacía, el relleno no afecta a ningún área rellena.
4. Seleccione el tamaño, la forma y el color del pincel con los modificadores de la herramienta Pincel.
5. Si acopla a su PC una tablilla sensible a la presión, puede seleccionar el modificador Presión para variar la anchura de los trazos de pincel aumentando o reduciendo la presión sobre la pluma.
6. Arrastre sobre el Escenario. Arrastre con May presionada para dibujar sólo trazos de pincel verticales u horizontales.

REMODELACIÓN DE LÍNEAS Y CONTORNOS DE FORMAS

Puede remodelar las líneas y de los contornos de las formas creadas con las herramientas Lápiz, Pincel, Línea, Óvalo o Rectángulo arrastrándolas con la herramienta Flecha o bien optimizando las curvas.

También puede utilizar la herramienta Subselección para mostrar los puntos de las líneas y los contornos de las formas, así como modificar las líneas y los contornos ajustando los puntos.

BORRADO

La herramienta Borrador permite eliminar trazos y rellenos. Puede borrar todo el Escenario con rapidez, borrar los diferentes segmentos de trazos o áreas rellenas, o borrar por arrastre.

Personalice la herramienta Borrador para borrar sólo trazos, sólo áreas rellenas o sólo una única área rellena. El borrador puede ser redondo o cuadrado y hay cinco tamaños disponibles.

Para borrar con rapidez todo el Escenario:
Haga doble clic en la herramienta Borrador.

Para eliminar segmentos de trazos o áreas rellenas:

1. Seleccione la herramienta Borrador y, a continuación, haga clic en el modificador Grifo.
2. Haga clic en el segmento de trazo o el área rellena que desea borrar.

Para borrar por arrastre:

1. Seleccione la herramienta Borrador.
2. Haga clic en el modificador Modo Borrador y seleccione un modo de borrado:
 - o Borrar normal borra trazos y rellenos de la misma capa.
 - o Borrar rellenos sólo borra rellenos, sin afectar a los trazos.
 - o Borrar líneas sólo borra los trazos, sin afectar a los rellenos.
 - o Borrar rellenos seleccionados sólo borra los rellenos actualmente seleccionados y no afecta a los trazos, estén seleccionados o no. (Seleccione los rellenos que desea borrar antes de utilizar la herramienta Borrador en este modo).
 - o Borrar dentro sólo borra el relleno en el que se ha iniciado el trazo de borrador. Si el punto de inicio de borrado está vacío, no se borra nada. Este modo no afecta los trazos.
3. Haga clic en el modificador Forma de borrador y seleccione el tamaño y la forma del borrador. Asegúrese de no seleccionar el modificador Grifo.
4. Arrastre sobre el Escenario.

MODIFICACIÓN DE FORMAS

Puede modificar las formas convirtiendo líneas en rellenos, expandiendo la forma de un objeto relleno o suavizando los bordes de una forma rellena modificando las curvas que la definen.

La función Líneas a rellenos transforma las líneas en rellenos, lo que permite rellenar las líneas con degradados o borrar parte de una línea. Las funciones Expandir forma y Suavizar bordes permite expandir formas rellenas y hacer borrosos los bordes de las formas.

Estas funciones trabajan mejor con formas pequeñas que no contengan demasiados detalles pequeños. Si se aplica Suavizar bordes a formas con numerosos detalles, es posible que aumente el tamaño del archivo de una película para Flash Player.

Para convertir líneas en rellenos:

1. Seleccionar una o varias líneas.
2. Seleccione Modificar - Forma - Convertir líneas en rellenos.

Las líneas seleccionadas se convertirán en formas rellenas. La conversión de líneas a rellenos incrementa el tamaño de los archivos, pero también puede acelerar el dibujo de algunas animaciones.

Para expandir la forma de un objeto relleno:

1. Seleccione una forma rellena. Este comando funciona de forma óptima con formas rellenas de un solo color sin trazo.
2. Seleccione Modificar - Forma - Expandir relleno.
3. En el cuadro de diálogo Expandir trazados, introduzca un valor en píxeles para la distancia y seleccione la dirección Expandir o Contraer. Expandir agranda la forma y Dimensiones la reduce.

Para suavizar los bordes de un objeto:

1. Seleccione una forma rellena. Este comando funciona de forma óptima con formas con un solo relleno sin trazo.
2. Seleccione Modificar - Forma - Suavizar bordes de relleno.
3. Establezca las siguientes opciones:
 - o Distancia es la anchura en píxeles en borde suavizado.
 - o Número de escenarios, controla la cantidad de curvas utilizadas para el efecto de suavizado de borde. Un mayor número de etapas produce un efecto más suave pero incrementa el tamaño del archivo y hace más lento su dibujo.
 - o Expandir o Contraer controla si la forma se amplía o reduce al suavizar los bordes.

FUNCIONES DE AJUSTE Y ENCAJE

Para alinear automáticamente elementos entre sí, es posible utilizar el ajuste. Se puede activar la función de ajuste mediante el modificador Ajuste de la herramienta o con el comando Ajustar a objetos del menú Ver.

Al activar el modificador Ajustar de la herramienta Flecha, aparece un pequeño anillo negro bajo el puntero cuando se arrastra un elemento. Este anillo aumenta de tamaño cuando el objeto está dentro de la distancia de ajuste de una línea de la cuadrícula.

Para activar o desactivar el ajuste, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Seleccione la herramienta Flecha y haga clic en el modificador Ajustar de la caja de herramientas.
- Seleccione - Ajustar a objetos. Si está activado, aparece una marca de verificación junto al comando.

Al mover o remodelar elementos, la posición de la herramienta Flecha sobre el elemento es el punto de referencia para el anillo de ajuste. Por ejemplo, si para mover una forma rellena, arrastra desde su centro, el punto central se ajusta a las líneas de la cuadrícula y otros elementos. Esto es muy práctico para ajustar formas a trazados de movimiento para animación.

Para ajustar las tolerancias de ajuste:

Ajuste el valor Conectar líneas en Configuración del dibujo en las preferencias de edición.

SELECCIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL DIBUJO

Puede establecer la configuración del dibujo para especificar los comportamientos de ajuste, suavizado y enderezamiento al utilizar las herramientas de dibujo de Flash. Puede activar o desactivar estas opciones, así como cambiar su valor de tolerancia. Estos valores son relativos, ya que dependen de la resolución del monitor y de la ampliación actual de la escena. De manera predeterminada, todas las opciones están activadas y establecidas con una tolerancia normal.

Para establecer la configuración del dibujo:

1. Seleccione Edición - Preferencias y haga clic en la ficha Edición.
2. En Configuración del dibujo, elija entre las siguientes opciones:
 - o Conectar líneas determina la distancia entre el extremo de la línea que se está dibujando y un segmento de línea existente para que el punto final se ajuste al punto más cercano de la otra línea. Las opciones disponibles son: Debe estar cerca, Normal y Puede estar lejos.
 - o Este valor también controla el reconocimiento de líneas horizontales y verticales, es decir, hasta qué punto tiene que ser una línea horizontal o vertical para que Flash la convierta en una línea perfectamente horizontal o vertical. Si la opción Ajustar a objetos está activada, este valor controla la distancia a la que deben estar los objetos para ajustarlos.
 - o Suavizar curvas especifica el nivel de suavizado aplicado a las líneas curvas dibujadas con la herramienta Lápiz con el modo de dibujo Enderezar o Suavizar (es más sencillo remodelar las curvas suavizadas, mientras que las no suavizadas son más similares a los trazos de la línea original). Las opciones son: Desactivado, Aproximado, Normal y Suave.
 - o Reconocer las líneas define lo recto que debe dibujarse un segmento de línea con la herramienta Lápiz para que Flash lo reconozca y lo haga completamente recto. Las opciones son: Desactivado, Estricto, Normal y Tolerante. Si esta opción está desactivada mientras dibuja, puede enderezar las líneas más adelante.
Para ello seleccione uno o varios segmentos y elija Modificar - Enderezar.
 - o Reconocer formas controla la precisión con que deben dibujarse círculos, óvalos, cuadrados, rectángulos y arcos de 90° y 180° para que se reconozcan como formas geométricas y se dibujen con precisión. Las opciones son:

Desactivado, Estricto, Normal y Tolerante. Si esta opción está desactivada mientras dibuja, puede enderezar las líneas más adelante. Para ello, seleccione una o varias formas (por ejemplo, segmentos de línea conectados) y elija Modificar - Enderezar.

- o Precisión de clic especifica la distancia entre un elemento y el puntero para que Flash reconozca el elemento. Las opciones son Estricto, Normal y Tolerante.

TRABAJO CON COLOR

Flash ofrece numerosas funciones para aplicar, crear y modificar colores. Utilizando ya sea la paleta determinada o una definida por el usuario, es posible seleccionar los colores que se van a aplicar al trazo o al relleno de un objeto.

Al aplicar un color de trazo a una forma se pinta el contorno de la forma con ese color. Al aplicar un color de relleno a una forma se pinta el interior de la forma con ese color.

Al aplicar un color de trazo a una forma, se puede seleccionar cualquier color sólido, así como el estilo y el peso del trazo. Para el relleno de una forma, se puede aplicar un color sólido, un degradado o un mapa de bits. Para aplicar un relleno de mapa de bits, es necesario importar un mapa de archivos al archivo actual.

También se puede aplicar un relleno o un trazo transparente, para crear un objeto con contorno pero sin relleno o un objeto relleno sin contorno. Otra posibilidad es aplicar un relleno de color sólido a un tipo.

El panel Mezclador permite crear y editar colores sólidos. Para crear y editar rellenos con degradados, se utiliza el panel Relleno. Puede importar, exportar, eliminar, así como modificar de otras maneras la paleta de color de un archivo utilizando el panel Muestras.

SELECCIÓN DE LOS ATRIBUTOS DE TRAZO Y RELLENO

Para especificar el color de relleno o de trazo, se utilizan los controles Trazo y Relleno de la caja de herramientas, las herramientas Bote de tinta y Cubo de pintura, o los paneles Trazo y Relleno. Para modificar el estilo de trazo o el peso de las líneas, se utiliza el panel Trazo. Para crear o editar rellenos con degradados, así como para aplicar rellenos de mapa de bits, se utiliza el panel Relleno.

Al crear nuevos objetos con las herramientas de dibujo y pintura, los objetos se pintan con los atributos especificados en los modificadores de las herramientas Trazo y Relleno. También puede cambiar los atributos de trazo y relleno de los objetos existentes.

Puede copiar los atributos de trazo y relleno de un objeto a otro mediante la herramienta Cuentagotas.

ADICIÓN DE SONIDOS

Flash ofrece distintos métodos para utilizar sonidos. Puede crear sonidos de reproducción constante, independientes de la Línea de tiempo, o sincronizar una animación con una pista sonora. Puede adjuntar sonidos a botones para hacerlos más interactivos y hacer que aparezcan y desaparezcan de forma paulatina para refinar más la pista sonora.

También puede usar sonidos en bibliotecas compartidas para vincular el sonido de una biblioteca a varias películas. También puede usar sonidos en objetos de sonidos para controlar la reproducción del sonido con ActionScript.

Existen dos tipos de sonidos en Flash: sonidos de evento y sonidos de flujo. Los primeros deben descargarse por completo para que empiece a reproducirse y continúan haciéndolo hasta que se detengan de forma explícita. Los segundos empiezan a reproducirse en cuanto se haya descargado información suficiente para los primeros fotogramas y sincronizan el sonido con la Línea de tiempo para reproducirlos en un sitio Web.

Usted debe seleccionar opciones de compresión para controlar la calidad y tamaño de los sonidos en las películas exportadas. Puede seleccionar las opciones de compresión para sonidos individuales con el cuadro de diálogo Propiedades de sonido o definir parámetros para todos los sonidos de la película en el cuadro de diálogo Configuración de publicación.

IMPORTACIÓN DE SONIDOS

Utilice el comando Archivo - Importar para traer sonidos de archivos WAV

ADICIÓN DE SONIDOS A UNA PELÍCULA

Para añadir un sonido a una película, asigne un sonido a una nueva capa y configure las opciones en el panel de Sonido. Se recomienda que coloque cada sonido en una capa separada.

Para añadir sonidos a una película:

1. Importe el sonido si no se hubiera importado ya. Consulte la sección "Importación de sonidos" a página 174.
2. Elija insertar - Capa para crear una capa para el sonido.
3. Con la nueva capa de sonido seleccionada, arrastre el sonido desde la biblioteca al Escenario. El sonido se añade a la capa activa. Puede colocar múltiples sonidos en una capa o en capas que contengan otros objetos. No obstante se recomienda que cada sonido se coloque en una capa separada. Cada capa actúa como un canal de sonido separado. Los sonidos de todas las capas se combinan cuando reproduzca la película.
4. Seleccione Ventana - Paneles - Sonido.
5. En el panel de Sonido, elija un archivo de sonido del menú emergente Sonido.
6. Elija una opción de efecto en el menú emergente Efectos:
 - Ninguno no aplica ningún efecto al archivo de sonido. Elija esta opción para eliminar efectos aplicados con anterioridad.
 - Canal izquierdo/Canal derecho sólo reproducen el sonido en el canal izquierdo o derecho.
 - Fundir de izquierda a derecha/Fundir de derecha a izquierda mueven el sonido de un canal a otro.
 - Fundir dentro incrementa de forma paulatina la amplitud de un sonido.
 - Fundir fuera reduce de forma paulatina la amplitud de un sonido.

- Personalizar le permite crear sus propios puntos de Entrada y Salida de sonido mediante Editar envoltura.
7. Elija una opción de sincronización desde el menú emergente Sinc.:
- Evento sincroniza el sonido con un evento. Un evento de sonido no comienza a sonar hasta que aparece el fotograma clave inicial y suena por completo, independientemente de la Línea de tiempo, aunque la película se detenga. Al reproducir la película publicada los eventos de sonido se mezclan. Un ejemplo de un evento de sonido es un evento que suena cuando el usuario hace clic en un botón.
 - Inicio es igual que Evento, pero si el sonido ya se está reproduciendo, inicia una nueva instancia.
 - Detener detiene el sonido especificado.
 - Flujo sincroniza el sonido para reproducirlo en un sitio Web. Flash hace que la animación vaya a la misma velocidad que los flujos de sonido. Si no puede dibujar los fotogramas de animación a suficiente velocidad, se los salta. Al contrario que los efectos de sonido, si la animación se detiene también, lo hacen los flujos de sonido. Nunca pueden sonar más tiempo que la longitud de los fotogramas que ocupan. Al publicar la película los flujos de sonido se mezclan. Un ejemplo de sonido de flujo es la voz de un carácter en una animación que se reproduce en fotogramas múltiples.

Nota: Si utiliza un sonido MP3 como sonido de flujo, deberá volver a comprimir el sonido para su exportación.

8. Introduzca un valor para Ciclo que especifique el número de veces que el sonido debe entrar en ciclo. Para una reproducción continúa introduzca un número lo bastante alto para reproducir el sonido con una duración extendida. Por ejemplo, para hacer un ciclo de un sonido de 15 segundos durante 15 minutos, introduzca 60.

Nota: No se recomienda hacer un ciclo con sonidos de flujo. Si un flujo de sonido se establece para un ciclo, los fotogramas se agregaran a la película y el tamaño del archivo aumentará tantas veces como el sonido entre en ciclo.

ADICIÓN DE SONIDOS A BOTONES

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

Para añadir a un botón:

1. Seleccione el botón en la biblioteca.
2. Elija Editar del menú opciones de biblioteca.
3. En la línea de tiempo del botón, añada una capa de sonido.
4. En la capa de sonido, cree un fotograma clave normal o en blanco para que se corresponda con el estado del botón para el que quiere agregar un sonido. Por ejemplo, para añadir un sonido cuando el botón está presionado, cree un fotograma clave en el fotograma con la etiqueta Abajo

5. Haga clic en el fotograma clave que acaba de crear.
6. Seleccione Ventana - Paneles Sonido.
7. En el panel de sonido, elija un archivo de sonido del menú emergente Sonido.
8. Elija Evento en el menú emergente de sincronización. Para asociar un sonido diferente con cada fotograma clave del botón, cree un fotograma clave en blanco y añada otro archivo de sonido para cada fotograma clave. También puede usar el mismo archivo de sonido y aplicar un efecto de sonido distinto para cada fotograma clave del botón.

INICIO Y DETENCIÓN DE SONIDOS EN FOTOGRAMAS CLAVE

La tarea relacionada con sonidos más habitual en Flash es la de empezar y terminar sonidos en los fotogramas clave en sincronización con la animación.

Para detener e iniciar sonidos en fotogramas clave:

1. Agregue un sonido a una película: Para sincronizarlo con un evento de la escena, elija un fotograma clave de inicio que corresponda con el fotograma clave del evento de la escena. Puede elegir cualquiera de las opciones de sincronización.
2. Cree un fotograma clave en la Línea de tiempo de la capa de sonido en el fotograma donde desee que termine el sonido. En la Línea de tiempo aparece una representación del archivo de sonido.
3. Seleccione Ventana - Paneles - Sonidos.
4. Elija el mismo sonido en el menú emergente de sonido.
5. Elija Detener en el menú emergente de sincronización. Cuando se reproduce la película el sonido se detiene al alcanzar el fotograma clave final.

Para reproducir el sonido basta con mover la guía de reproducción.

COMPRESIÓN DE SONIDOS PARA EXPORTAR

Para elegir las opciones de compresión de sonidos. Debe usar las opciones del apartado Configuración de exportación en el cuadro de diálogo Propiedades de sonido. Las opciones disponibles dependen del método de compresión que seleccione. También puede utilizar el cuadro de diálogo Propiedades de sonido para actualizar sonidos que haya modificado en un editor de sonido externo o para probar el sonido.

La velocidad de muestra y el grado de compresión son de gran importancia para la calidad y el tamaño de los sonidos en exportación de películas. Cuanto más comprimido está un sonido y menor es la velocidad de muestra, menores son el tamaño y la calidad. Deberá hacer algunos experimentos hasta encontrar el equilibrio óptimo entre calidad de sonido y tamaño de archivo.

Los archivos de sonido MP3 ya están comprimidos cuando se importan. No obstante podrá volver a comprimir los archivos MP3 para exportación si fuera necesario. Por ejemplo si el archivo MP3 se va a utilizar como

flujo de sonido debe volver a comprimir el archivo debido a que los sonidos de flujo se deben comprimir para la exportación.

Si no se definen parámetros de exportación para un sonido, Flash exporta el sonido con los parámetros del cuadro de diálogo Configuración de publicación. Puede suplantar las configuraciones de exportación especificadas en el cuadro de diálogo Propiedades de sonido

seleccionado Suplantar configuración de sonido en el cuadro de diálogo Configuración de publicación. Esta opción es muy útil si desea crear una película sonora larga de alta fidelidad para uso local y una versión más corta de baja fidelidad para la Web.

Nota: También puede exportar todo el sonido de una película como Archivo WAV con Archivo - Exportar películas.

Para establecer las propiedades de exportación:

1. Realice uno de los siguientes puntos:
 - Haga doble clic en el icono de sonido en la ventana Biblioteca.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), en un archivo de sonido de la ventana Biblioteca y elija Propiedades en el menú contextual.
 - Seleccione un sonido de la biblioteca y elija Propiedades en el menú opciones de biblioteca.
 - Seleccione un sonido en la ventana Biblioteca y haga clic en el botón Propiedades situado en la parte inferior de esta ventana.
2. Si el archivo de sonido se editó en otra aplicación, haga clic en Actualizar.
3. En Compresión, elija Predeterminado, ADPCM, MP3 o En bruto. Para seleccionar las opciones para el formato de compresión que elija consulte la sección siguiente correspondiente al formato seleccionado.
4. Defina las configuraciones de exportación.
5. Haga clic en Probar para reproducir y detener el sonido y haga clic en Detener para detener el sonido.
6. Ajuste las configuraciones de exportación si fuera necesario hasta conseguir la calidad de sonido deseada.
7. Haga clic en Aceptar.

OPCIÓN DE COMPRESIÓN PREDETERMINADA

La opción de compresión Predeterminada utiliza la configuración predeterminada del cuadro de diálogo Configuración de publicación cuando exporte la película. Si selecciona Predeterminado no dispondrá de configuraciones de exportación adicionales.

OPCIÓN DE COMPRESIÓN ADPCM

La opción de compresión ADPCM define la compresión para datos de sonido de 8 a 16 bits. Utiliza el parámetro ADPCM para exportar eventos de sonido cortos como pulsaciones de botón.

OPCIÓN DE COMPRESIÓN MP3

La opción de compresión MP3 le permite exportar sonidos con compresión MP3. Utilice MP3 para exportar flujos de sonidos largos como pistas sonoras con música.

OPCIÓN DE COMPRESIÓN EN BRUTO

La opción de compresión en bruto exporta sonidos sin compresión de sonido.

Nota: Flash no puede incrementar la velocidad de kHz de un sonido más allá de la velocidad de la que se importó.

INDICACIONES PARA LA EXPORTACIÓN DEL SONIDO EN PELÍCULAS FLASH

Además de la velocidad de muestra y la compresión, existen otras formas de utilizar el sonido con eficacia en una película y mantener un tamaño de archivo reducido:

- Establezca los puntos inicial y final para evitar que las áreas de silencio se almacenen en el archivo Shockwave Flash y reducir el tamaño del sonido.
- Extraiga el mayor partido de cada sonido mediante aplicando efectos sonidos a los sonidos (como envolventes de volumen, ciclos y puntos inicial y final) en fotogramas claves distintos. Puede obtener varios efectos con un solo archivo de sonido.
- Utilice los ciclos si desea extraer la parte común del sonido y reproducirla de forma reiterada. Realice ciclos de sonidos cortos para crear una música de fondo.
- No configure para un ciclo un flujo de sonido.

CREACIÓN DEL TEXTO

Para situar bloques de Texto en el Escenario, utilice la herramienta Texto. Los tipos pueden situarse en una línea que se expande al escribir o en un bloque de anchura fija que ajusta las líneas de forma automática. Flash muestra un selector redondo en la esquina superior derecha de los bloques de texto que se expanden y uno cuadrado en los bloques de texto con anchura definida.

Flash muestra un selector cuadrado en la esquina inferior derecha de los cuadros de texto que pueden editarse que indica la posibilidad de modificar el tamaño del cuadro en vertical y en horizontal según la cantidad de texto que deba introducirse.

Para crear texto:

1. Seleccione la herramienta Texto.
2. Elija Ventana - Paneles - Carácter y Ventana - Paneles - Párrafo para ver los paneles Carácter y Párrafo y seleccione los atributos.
3. Realice uno de los siguientes pasos:
 - Para crear un bloque de texto que se expande al escribir, haga clic donde desee que comience el tipo.
 - Para crear un bloque de texto con anchura fija, sitúa el puntero donde desee que comience el texto, y arrástrelo hasta la anchura deseada.

Nota: Si crea un bloque de texto que al escribir se extiende más allá del borde derecho o inferior del Escenario, el texto no se ha perdido.

Agregue saltos de línea, desplace el bloque de texto o elija Ver - Área de trabajo para acceder de nuevo al selector.

Para cambiar las dimensiones de un bloque de texto:
Arrastre el selector de cambio de tamaño.

Para cambiar un bloque de texto de anchura fija a extensible, y viceversa:

Haga doble clic en el selector de cambio de tamaño.

CONFIGURACIÓN DE ATRIBUTOS DE TIPO

Puede establecer los atributos de fuente y párrafo para el tipo. Una fuente es una variedad de caracteres alfanuméricos con un determinado diseño de familia de tipos de letra. Los atributos de fuente incluyen: familia de fuente, tamaño de tipo, estilo, color, seguimiento, ajuste entre caracteres automático y desplazamiento de la línea de base. (Se pueden utilizar fuentes incorporadas o de dispositivo. Los atributos de párrafo incluyen: alineación, márgenes, sangrías, y espaciado interlineal.

Para cambiar los atributos de fuente y de párrafo, se utilizan los paneles Carácter y Párrafo. Para hacer que Flash utilice fuentes de dispositivo en lugar de incorporar la información de fuente, se utiliza el panel Opciones de texto.

Al crear a un tipo nuevo Flash utiliza los atributos del tipo actual. Para cambiar los atributos de fuente o párrafo del tipo existente, es necesario seleccionarlo primero.

Para utilizar el panel Carácter:

1. Seleccione Ventana - Paneles - Carácter.
2. Selección de fuente, tamaño de tipo, estilo y color.
3. Se puede establecer la fuente, el tamaño, el estilo y el color seleccionado mediante el panel Párrafo.

Al establecer el color del tipo, sólo pueden utilizarse colores sólidos y no se pueden utilizar los degradados. Para aplicar un degradado a un tipo, debe convertirlo en las líneas y los rellenos que lo componen.

Para elegir una fuente, tamaño de tipo, estilo y color en el panel Carácter:

1. Si aún no se visualiza el panel Carácter, elija Ventana - Paneles - Carácter.
2. Haga clic en el triángulo situado junto al campo Fuente y seleccione una fuente de la lista o introduzca un nombre de fuente.

Nota: Las fuentes `sans`, `serif` y `typerwriter` son fuentes de dispositivo. La información de estas fuentes no se incorpora a los archivos SWF de Flash.

3. Haga clic en el triángulo situado junto al valor tamaño de fuente y arrastre el deslizador para seleccionar un valor o introduzca un valor de tamaño de fuente. El tamaño del tipo se

define en puntos independientemente de las unidades de regla actuales.

4. *Para aplicar el estilo negrita o cursiva*, haga clic en el botón Negrita o en el botón Cursiva.
5. *Para elegir un color de relleno para el tipo*, haga clic en el cuadro de color y realice uno de los siguientes pasos:
 - Elija una muestra de color de la paleta.
 - Introduzca el valor hexadecimal de un color en el cuadro de texto.
 - Haga clic en el selector de color y elija un color.

CONFIGURACIÓN DEL SEGUIMIENTO, AJUSTE ENTRE CARACTERES Y DESPLAZAMIENTO DE LÍNEA DE BASE
Para establecer el seguimiento, el ajuste entre caracteres y el desplazamiento de línea de base:

1. Si no se visualiza el panel de Carácter, elija Ventana - Paneles - Carácter.
2. En el panel Carácter, establezca las siguientes opciones:
 - Para especificar el seguimiento, haga clic en el triángulo situado junto al valor Seguimiento y arrastre el deslizador para seleccionar un valor o introduzca un valor en el campo numérico.
 - Para utilizar información integrada de ajuste entre caracteres, seleccione Ajuste entre caracteres automático.
 - Para especificar el desplazamiento de línea de base, haga clic en el triángulo situado junto a la opción Desplazamiento de línea de base y seleccione una posición del menú. Normal coloca los tipos en la línea de base, Superíndice los coloca por encima de la línea de base y Subíndice por debajo de la línea de base

CONFIGURACIÓN DE ALINEACIÓN, MÁRGENES, SANGRÍAS Y ESPACIADO INTERLINEAL

La alineación determina la posición de cada línea de tipos de un párrafo respecto a los bordes izquierdo y derecho del bloque de texto. El tipo puede alinearse con el borde izquierdo o con el derecho del bloque de texto, centrarse en el bloque o alinearse con los dos bordes (justificación total).

Los márgenes determinan la cantidad de espacio entre el borde de un bloque de texto y un párrafo de texto. Las sangrías determinan el espacio entre el margen de un párrafo y el comienzo de la primera línea. El espaciado interlineal determina la distancia entre las líneas adyacentes de un párrafo.

Para especificar la alineación, márgenes, sangrías y espaciado interlineal, se utiliza el panel Párrafo.

Para establecer la alineación, márgenes, sangrías y espaciado interlineal:

1. Si aún no se visualiza el panel Párrafo, elija Ventana - Paneles - Párrafo.
2. En el panel Párrafo, establezca las siguientes opciones:
 - Para establecer la alineación, haga clic en el botón de justificación a la izquierda, centrado a la derecha o total.

- Para establecer los Márgenes izquierdo o derecho, haga clic en el triángulo situado junto al valor margen izquierdo o Margen derecho y arrastre el deslizador para seleccionar un valor o introduzca un valor en el campo numérico.
- Para especificar el espaciado interlineal, haga clic en el triángulo situado junto al valor Espaciado interlineal y arrastre el deslizador para seleccionar un valor o introduzca un valor en el campo numérico.

CREACIÓN DE SÍMBOLOS DE FUENTE

Para utilizar una fuente como un elemento de biblioteca compartida, puede crear un símbolo de fuente en la ventana Biblioteca. Esto le permite crear un vínculo a la fuente y utilizarla en una película de Flash sin tener que incorporar la fuente a la película.

Para crear un símbolo de fuente:

1. Abra la biblioteca a la que desea agregar un símbolo de fuente.
2. Elija Nueva fuente del menú Opciones en la esquina superior derecha de la ventana Biblioteca.
3. En el cuadro de diálogo Propiedades de símbolo de fuente, escriba un nombre para el símbolo de fuente en el cuadro de texto Nombre.
4. Seleccione una fuente del menú Fuente o introduzca el nombre de una fuente en el cuadro de texto Fuente.
5. Si lo desea, seleccione Negrita o Cursiva para aplicar el estilo seleccionado a la fuente.
6. Haga clic en Aceptar.

Para asignar una cadena de identificador a un símbolo de fuente:

1. Seleccione el símbolo de fuente de la ventana Biblioteca.
2. Realice uno de los siguientes pasos:
 - Elija Vinculación del menú Opciones en la esquina superior derecha de la ventana Biblioteca.
 - Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows), o Control-Clic (Macintosh), en el nombre del símbolo de fuente de la ventana Biblioteca y elija Vinculación en el menú contextual.
3. Bajo Vinculación en el cuadro de diálogo Propiedades de vínculos de símbolos, seleccione Exportar este símbolo.
4. Introduzca una cadena de identificador en el cuadro de texto y haga clic en Aceptar

EDICIÓN DE TEXTO

Para editar texto en Flash pueden utilizarse las técnicas de procesamiento de texto más habituales. Pueden utilizarse los comandos Cortar, Pegar y Copiar para mover los tipos dentro del archivo Flash y entre Flash y otras aplicaciones.

Para realizar la corrección ortográfica, puede copiar el texto al Portapapeles mediante el explorador de películas y pegarle en un editor de texto externo.

SELECCIÓN DE TEXTO

Cuando se edita texto o se cambian los atributos del tipo, es necesario seleccionar primero los caracteres que se desean cambiar.

Para seleccionar los caracteres dentro de un bloque de texto:

Seleccione la herramienta Texto y utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Arrastre para seleccionar caracteres.
- Haga doble clic para seleccionar una palabra.
- Haga clic para especificar el comienzo de la selección y Mayús-clic para especificar el final de la selección.
- Presione Control+A (Windows) o Comando+A (Macintosh) para seleccionar todos los caracteres del bloque.

Para seleccionar bloque de texto:

Seleccione la herramienta Flecha y haga clic en un bloque de texto. Haga Mayús-clic para seleccionar varios bloques de texto.

CREACIÓN DE BOTONES

Los botones son realmente clics de botones de películas interactivos de cuatro fotogramas. Cuando se selecciona el comportamiento del botón para un símbolo, Flash crea una Línea de tiempo con cuatro fotogramas. Los tres primeros fotogramas muestran los tres posibles estados del botón; el cuarto fotograma define el área activa del botón. La línea de tiempo no se reproduce realmente; simplemente reacciona a los movimientos y acciones del puntero saltando al fotograma correspondiente.

Para que un botón sea interactivo en una película, coloque una instancia del símbolo del botón en el Escenario y asigne acciones a la instancia. Las acciones deben asignarse a la instancia del botón en la película y no a los fotogramas en la Línea del tiempo del botón.

Cada fotograma de la Línea de tiempo de un símbolo de botón tiene una función específica:

- El primer fotograma en el estado arriba, representa el botón siempre que el puntero no este sobre él.
- El segundo fotograma es el estado Sobre, representa el aspecto del botón cuando el puntero se encuentra sobre el mismo.
- El tercer fotograma es el estado Abajo, representa el aspecto del botón cuando se hace clic sobre el mismo.
- El cuarto fotograma es el estado Acierto, define el área que responderá al clic del ratón. Esta área es invisible en la película.

Home	H o m	H o m
	e	e

Contenido típico de los fotogramas Arriba, Sobre, Abajo y Acierto.

Para crear un botón:

1. Elija Edición - Anular selección de todo para asegurarse de que nada queda seleccionado en el Escenario.

2. Elija Insertar - Nuevo símbolo o presione Ctrl+F8 (Windows) o comando+f8 (Macintosh). Para crear el botón debe convertir los fotogramas del botón en fotogramas clave.
3. En el cuadro de diálogo Propiedades de símbolo, escriba un nombre para el símbolo de botón nuevo y para Comportamiento elija Botón. Flash cambia al modo de edición de símbolos. La cabecera de la Línea de tiempo cambia para mostrar cuatro fotogramas consecutivos denominados: Arriba, Sobre, Abajo, y Acierto. El primer fotograma Arriba, es un fotograma clave vacío.
4. Para crear la imagen del botón del estado Arriba, utilice las herramientas de dibujo, importe un gráfico o coloque una instancia de otro símbolo en el Escenario. En un botón puede utilizarse un botón de símbolo de clic de película o de gráfico, pero no puede utilizarse otro botón. Utilice símbolos de clips de película si desea crear un botón animado.
5. Haga clic en el segundo fotograma Sobre y elija Insertar - Fotograma clave. Flash inserta un fotograma clave que duplica el contenido del fotograma Arriba.
6. Modifique la imagen del botón para el estado Sobre.
7. Repita los pasos 5 y 6 para los fotogramas Abajo y Acierto. El fotograma Acierto no es visible en el escenario, pero define el área del botón que responde cuando se hace clic. Asegúrese de que la imagen del fotograma Acierto es un área sólida lo bastante grande para abarcar todos los elementos gráficos de los fotogramas Arriba, Abajo y Sobre. También puede ser más grande que el botón visible. Si no se especifica un fotograma Acierto, se utilizara una imagen para el estado Arriba como fotograma Acierto. Puede crear un estado de desplazamiento de desconexión colocando el fotograma Acierto en una ubicación diferente de los otros fotogramas de botón.
8. Para asignar un sonido a un estado del botón, seleccione el fotograma de dicho estado en la línea de tiempo, elija Modificar - Fotograma y a continuación haga clic en la ficha Sonido en el panel Fotograma que aparecerá.
9. Cuando haya finalizado, elija Edición - Editar película. Arrastre el símbolo del botón fuera de la ventana Biblioteca para crear una instancia del símbolo en la película.

USO DE ACCIONES BÁSICAS PARA LA NAVEGACIÓN Y LA INTERACCIÓN

Las Acciones básicas del panel Acciones le permiten controlar la navegación y la interacción con el usuario en una película mediante la selección de acciones y permitiendo que Flash cree los ActionScript por usted. Las acciones básicas incluyen:

- Saltar a un fotograma o a una escena mediante la acción Go To.
- Reproducir y detener películas mediante las acciones Reproducir y Detener.
- Ajustar de la calidad de visualización de una película mediante la acción Conmutar alta Calidad.
- Detener todos los sonidos mediante la acción Detener todos los sonidos.

- Saltar a un URL diferente mediante la acción Obtener URL.
- Controlar Flash Player que está reproduciendo una película mediante la acción FSCommand.
- Cargar y descargar películas adicionales con las acciones Cargar película y Descargar película.
- Controlar otras películas o clips de películas mediante la acción Tell Target.
- Comprobar si se ha cargado un fotograma con la acción If Frame Is Loaded.
- Asignar un evento de ratón o una tecla de teclado que desencadene la acción mediante la acción On Mouse Event.

Además, la acción Print permite designar fotogramas de la película que se pueden imprimir.

SALTO A FOTOGRAMAS O A ESCENAS

Para saltar a un fotograma o a una escena específicos de la película, se utiliza la acción Ir a. Cuando la película salta a un fotograma, se puede optar entre reproducirla a partir del nuevo fotograma (predeterminado) o detenerla en el mismo. La película también puede saltar a una escena y reproducir un fotograma especificado o el primer fotograma de la escena siguiente o de la anterior.

Para saltar a un fotograma o a una escena:

1. Seleccione la instancia de fotograma, de botón o de clip de película a la que desea asignar la acción.
2. Seleccione Ventana - Acciones para mostrar el panel de Acciones.
3. En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría Acciones básicas para mostrar las acciones básicas, y seleccione la acción Ir a. Flash inserta la acción Ir a y reproducir en la Ventana Script.
4. Para que la película siga reproduciéndose tras el salto, mantenga seleccionada la opción Ir a y reproducir (predeterminada) en la sección Parámetros. Para detener la película en un fotograma especificado, anule la selección de Ir a y reproducir. La acción cambia a Ir a y detener.
5. En el menú emergente Escena de la sección Parámetros, especifique la escena de destino: Puede especificar la escena actual o una o una escena indicada, o siguiente o anterior para que la película salte al primer fotograma de la escena.
6. En el menú emergente Tipo de la sección Parámetros, especifique un fotograma de destino:
 - Fotograma siguiente o anterior.
 - Seleccione Número de fotogramas, Etiqueta de fotogramas o Expresión para especificar un Fotograma. Una expresión es cualquier parte de una sentencia que genera un valor, como 1 + 1.
7. Si selecciona Número de fotogramas, Etiqueta de fotograma o Expresión en el paso 6, para fotograma, introduzca el número de fotograma, la etiqueta o una expresión que calcule un número de fotograma o una etiqueta.

La siguiente sentencia indica el fotograma situado cinco fotogramas por delante del fotograma que contiene la acción:

```
GotoAndStop(_currentframe + 5);
```

SALTO A OTROS URL

Para cargar un documento de un URL determinado en una ventana del explorador o para pasar variables a otra aplicación en un URL definido, se utiliza la acción Obtener URL. (Las variables almacenan valores con nombre que pueden recuperarse para utilizarlos en scripts). Por ejemplo, se pueden enviar datos de variable a un Script CGI para que se procesen de la misma manera que en un formulario HTML. Sólo se envían variables para la película actual.

Normalmente, se utiliza la acción Get URL para cargar una página WEB, pero también se puede utilizar en un proyector de Flash para abrir una ventana del explorador de forma automática y mostrar el URL especificado.

Para probar esta acción es necesario que el archivo solicitado esté en la ubicación especificada y que los URL absolutos dispongan de una conexión de red (por ejemplo, <http://miservidor.com/>).

Para saltar a un URL:

1. Seleccione la instancia de fotograma, de botón o de clip de película a la que desea asignar la acción.
2. Seleccione Ventana - Acciones para mostrar el panel de Acciones.
3. En la lista de la Caja de herramientas, haga clic en la categoría Acciones básicas para mostrar las acciones básicas, y seleccione la acción Get URL.
4. En la sección Parámetros, introduzca el URL desde el que se obtiene el documento, para lo cual siga estas directrices:
 - Utilice una ruta relativa como `mipágina.html` o una ruta absoluta como <http://www.midominio.com/mipagina.html>. Una ruta relativa es una versión abreviada de la dirección completa que permite descubrir la ubicación de un archivo en función de otra; indica a Flash la dirección de desplazamiento hacia arriba o hacia abajo en la jerarquía de archivos/carpetas/directorios anidados, comenzando en el archivo en el que aparece la instrucción obtener URL. Una ruta absoluta es la dirección completa que especifica el nombre del servidor en el que se encuentra el archivo, el nombre de la ruta (la jerarquía anidada de directorios, volúmenes, carpetas, etc.) y el nombre del propio archivo.
 - Para obtener un URL basado en el valor de una expresión, seleccione Expresiones e introduzca una expresión cuyo valor indique la ubicación del URL. Por ejemplo, la siguiente sentencia indica que el URL es el valor de la variable `dynamicURL`:

`GetURL(dynamicURL):`

5. Para Ventana, especifique la ventana o el fotograma HTML en que debe cargarse el documento de la siguiente manera:
 - Elija entre los siguientes nombres de destino reservado:
 - `_self` especifica el fotograma actual de la ventana vigente.
 - `_blank` especifica una nueva ventana.
 - `_parent` especifica el padre del fotograma actual.
 - `_top` especifica el fotograma de nivel superior de la ventana actual.

- Introduzca el nombre de una ventana o un fotograma específicos tal y como se llama el archivo HTML.
 - Seleccione expresión e introduzca la expresión cuyo valor indica la ubicación de la ventana.
6. Para Variable, elija un método de envío de variables para la película cargada a la ubicación que aparece en el campo URL:
- Elija Send Using GET para adjuntar u pequeño número de variables al final del URL. Por ejemplo, esta opción se utiliza para enviar el valor de las variables en una película de Flash a un Script del lado del servidor.
 - Elija Sending Using POST para enviar variables distintas del URL, como cadenas largas en un encabezado pequeño; esto permite enviar más variables así como enviar información recogida de un formulario a un Script CGI en el servidor.
 - Elija Don't Send para no pasar ninguna variable.

El código debe tener un aspecto parecido a este:

```
GetUrl ("pagina2.html". "blank");
```

Donde la acción getUrl carga el documento HTML "pagina2" en una nueva ventana del explorador.

PUBLICACIÓN Y EXPORTACIÓN

Cuando esté listo para presentar su película al público debe publicar o exportar el archivo Flash FLA a otro formato para su reproducción.

La función Publicar de Flash está diseñada para presentar la animación en la Web. Este comando crea el archivo (SWF) de Flash Player y un documento HTML que inserta dicho archivo en una ventana del navegador.

El comando Exportar película le permitirá crear el contenido de Flash que se puede editar en otras aplicaciones y exportar una película directamente en un formato único. Por ejemplo, puede exportar una película entera como archivo de Flash Player como una serie de imágenes de mapas de bits, como un fotograma único o un archivo de imagen, y como imágenes estáticas y de movimiento en varios formatos entre los que se incluye GIF, JPEG, PNG, BMP, PICT, QuickTime o AVI.

Con el comando Publicar puede hacer lo siguiente:

- Elegir los formatos en los que desea entregar el archivo de creación y ajustar las configuraciones para el formato de archivo en particular. Flash publica automáticamente el archivo de creación en formato seleccionado, crea archivos adicionales basados en las configuraciones seleccionadas y guarda las configuraciones con el archivo de película para volverlas a usar. Las opciones de Exportar película coinciden por lo general con las de publicación pero no guarda las configuraciones para volverlas a utilizar.
- Crear formatos de archivo alterativos - GIF, JEG PNG, Y QuickTime - y el HTML necesario para visualizarlos en la ventana del navegador. Los formatos alternativos activan un navegador para ver la animación de su película y la interactividad para los usuarios que no tengan instalado Flash Player.
- Crear plantillas de Generator para actualizar fácilmente el contenido en un sitio Web, como gráficos y texto, sin tener que sustituir los archivos de forma individual. Por ejemplo, en

Flash puede usar datos de Generator como variables para ofrecer una respuesta inmediata y personalizada a sus visitantes del sitio Web y Flash, hacer que la producción del sitio Web sea más eficaz y crear ilustraciones, como listas de desplazamiento, que no se puedan crear solo en Flash. Como alternativa al uso del comando publicar y si es experto en HTML, puede crear su propio documento HTML con cualquier editor HTML e incluir las etiquetas que se necesitan para mostrar una película de Flash.

Si cuenta con Macromedia Dreamweaver podrá añadir una película de Flash a su sitio Web fácilmente. Dreamweaver crea todos los códigos HTML necesarios.

Antes de publicar la película, es importante que pruebe si la película funciona mediante los comandos Probar película y Probar escena.

REPRODUCCIÓN DE PELÍCULAS DE FLASH

El formato de Flash Player (SWF) es el formato de archivo principal para distribuir el contenido de Flash y el único formato que admite toda la funcionalidad interactiva de Flash.

Las películas de Flash Player pueden reproducirse de varias formas:

- En navegadores Internet como Netscape e Internet Explorer que estén equipados con Flash Player.
- Con Flash Xtra Director y Authorware.
- Con el control ActiveX de Flash en Microsoft Office y otros sistemas anfitriones de ActiveX.
- Como parte de una película QuickTime.
- Como un tipo de aplicación independiente denominada proyector.

El formato de archivo de Flash Player es un estándar abierto admitido por otras aplicaciones. Visite el sitio Web de Macromedia en [Http://www.macromedia.com](http://www.macromedia.com) para obtener las últimas novedades.