

## Tutorial 1. Creació d'una il·lustració vectorial

### Pas 1 de 14

Aquesta és la pantalla de benvinguda que apareix en executar el Flash. En aquesta pantalla tenim sis àrees:

- **Crear con plantilla.** Obre un nou arxiu a partir d'una plantilla.
- **Abrir un elemento reciente.** Accés directe a arxius recents i opció *Abrir* per a buscar altres arxius.
- **Crear nuevo.** Creació d'un document nou del Flash del tipus que seleccionem. Per començar seleccionarem **Crear nuevo > ActionScript 3.0**.
- **Ampliar.** Vincle al *Flash Exchange*, un lloc d'intercanvi de recursos.
- **Aprendizaje.** Enllaços a diferents tutorials sobre el Flash CS5.
- **Puesta en marcha, Nuevas funciones, Desarrolladores y Diseñadores.** Vincles a llocs d'ajuda del Flash.



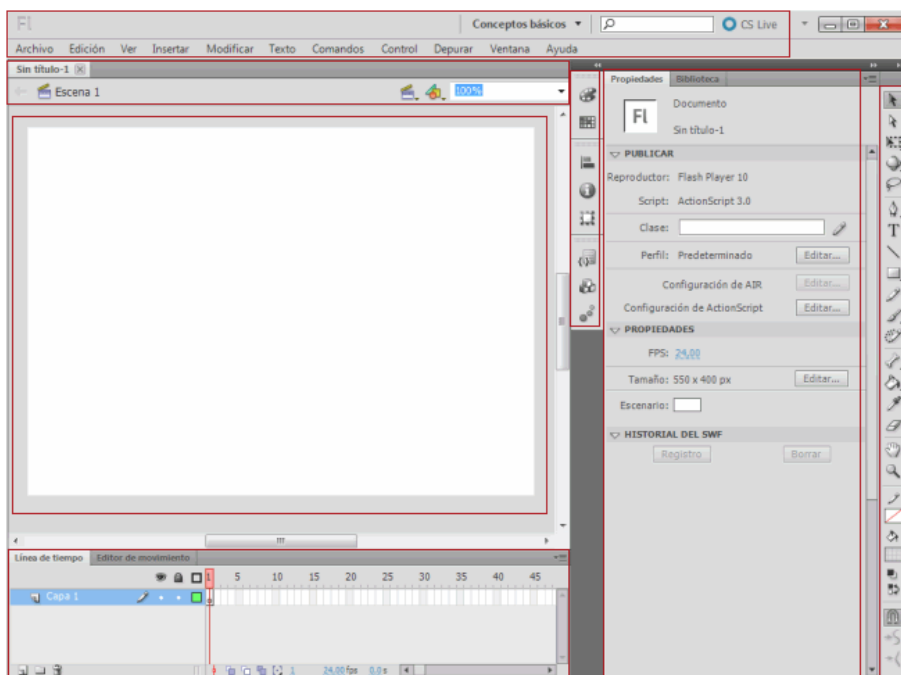
### Pas 2 de 14

En el Flash CS5 podem triar entre diversos espais de treball, i també crear el nostre espai de treball personalitzat.

Cada espai de treball té una distribució diferent de les diverses àrees, i pot mostrar per defecte uns panells o uns altres.

Podem canviar a diferents espais de treball seleccionant en el menú desplegable, situat en la part superior al costat del cercador, l'espai de treball que vulguem.

En aquesta guia treballarem amb l'espai de treball anomenat **Conceptos básicos**.



## Paso 3 de 14

Generalment, el primer pas que farem en treballar amb un arxiu Flash és configurar les característiques principals de la pel·lícula.

Podem veure les característiques de la nostra pel·lícula en l'inspector de **Propiedades**. Si no veiem aquest panell, hem de prémer el menú **Ventana > Propiedades\***.

Si en aquest panell veiem altres dades que no corresponen a la imatge, seleccionarem l'eina **Selección** prement la fletxa superior de la barra d'eines o bé prement la tecla d'accés directe **V**. Aquest accés directe pot ser molt útil, ja que és una de les eines que més utilitzarem. Amb l'eina **Selección**, premem un lloc buit de l'escenari per assegurar-nos que no hi hagi res seleccionat.

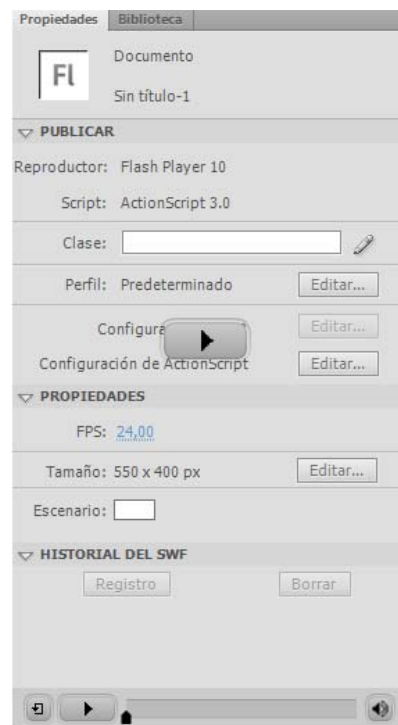
En la part superior d'aquest panell veiem el títol del document. Després hi ha l'àrea **Publicar**, de la qual parlarem en altres tutorials. Després ens trobem l'àrea **Propiedades**, en la qual ens centrarem a continuació. Finalment hi ha la nova àrea **Historial del swf**, en la qual podrem veure algunes dades sobre els arxius swf que anem publicant.

Dins l'àrea **Propiedades**, **FPS** mostra els fotogrames per segon en els quals hi ha configurada la pel·lícula. Com més gran és el nombre d'fps, més velocitat i fluïdesa té l'animació. Per a algunes animacions pot ser suficient un valor de 12 fps o 18 fps, però de moment deixem aquest valor a 24 fotogrames per segon.

Després tenim **Tamaño** de l'escenari. Si volem canviar aquest valor, hem de prémer el botó **Editar** que tenim al seu costat. Per a aquest tutorial no en modificarem la mida.

**Escenario** mostra el color de fons de la nostra pel·lícula. Canviarem el color de fons prement el quadre de color i seleccionant un color blavós, tal com es pot veure en aquest vídeo.

\*Quan un panell no és visible, podem obrir-lo fent clic sobre el seu nom des del menú **Ventana**.



## Pas 4 de 14

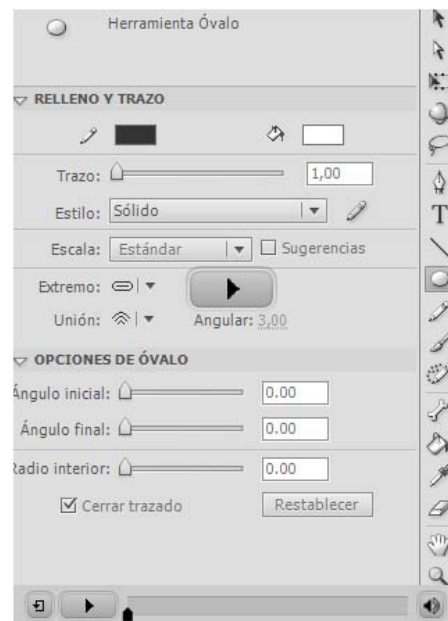
Per començar dibuixarem un núvol traçant diversos cercles superposats.

En primer lloc seleccionarem l'eina **Óvalo**, que s'agrupa amb l'eina **Rectángulo**. Totes les eines que tenen altres eines agrupades mostren en la barra d'eines una fletxa negra petita. Si mantenim premuda l'eina corresponent podem accedir a la resta d'eines que estan agrupades al seu costat.

Una vegada seleccionada l'eina **Óvalo**, l'inspector de **Propiedades** mostrarà atributs relacionats amb aquesta eina. L'única cosa que assegurarem de moment és que **trazo** sigui negre i **relleno** blanc. Si no ho és, premerem el quadre de color corresponent per canviar-lo. Aquests valors també es poden canviar directament des del panell **Herramientas**. El traç es refereix al color del perfil de l'objecte, i el farciment, al color que mostra en el seu interior.

Les **Opciones de óvalo** només poden modificar-se abans de dibuixar l'oval, llevat que haguéssim triat l'eina **Óvalo simple**. En aquest cas podríem modificar aquests valors després d'haver dibuixat l'objecte. Tanmateix, amb **Óvalo simple** l'objecte roman agrupat i independent, per la qual cosa no es combina amb altres formes en superposar-se. Entre **Rectángulo** i **Rectángulo simple** hi ha aquestes mateixes diferències.

En aquest cas superposarem i combinarem diversos cercles, motiu pel qual hem triat **herramienta Óvalo**.



## Paso 5 de 14

**Dibujo de objeto**, un modificador que apareixerà en la part inferior de la barra d'eines, haurà d'estar també desactivat, ja que altrament la forma creada també restarà agrupada i, per tant, no la podrem combinar amb altres formes.



Desactivarem també el modificador **Ajustar a objetos** per tenir més llibertat a l'hora de crear les formes ovalades i situar els cercles que dibuixem. Per exemple, si aquest modificador està activat, els ovals gairebé rodons es convertiran en cercles perfectes, la qual cosa en aquest cas no ens interessa.

Ara dibuixarem un núvol i el situarem en la cantonada superior esquerra de l'escenari.



Amb l'eina **Óvalo** seleccionada, dibuixem quatre ovals en l'escenari de manera similar a com es mostra en el vídeo.



Després, amb l'eina **Selección** (la fletxa superior de la barra d'eines, que també es pot activar prement la tecla **V**), fem clic sobre algun dels traços negres. Com podrem veure, quedarà seleccionat un tram del traç, ja que els ovals s'han combinat per a formar ara un sol dibuix. Eliminem el traç seleccionat prement la tecla **Supr**.

Podem eliminar la resta dels traços de la mateixa manera, és a dir, seleccionant cada tram i esborrant-lo amb la tecla Supr. Tanmateix, com que tots els traços estan units per algun punt, una manera més ràpida d'esborrar-los és fent **doble clic** sobre qualsevol traç, i amb això quedaran seleccionats tots els traços que estiguin units. Així, en prémer la tecla **Supr** s'esborraran tots els traços seleccionats.

## Pas 6 de 14

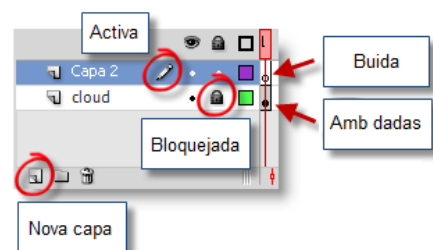
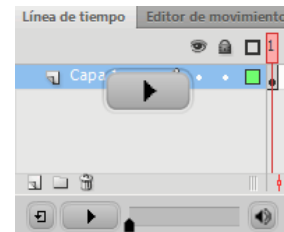
Si observem la **línia de temps**, podem veure que ara el primer fotograma de la **Capa 1** té un punt negre sobre un fons gris, la qual cosa indica que el nostre dibuix ha quedat inclòs en aquest fotograma.

Les capes, a més de definir l'ordre d'apilament dels diferents elements que tinguem en l'escenari, també són una bona manera d'organitzar i mantenir independents les diferents parts d'una il·lustració. És per tant molt recomanable crear una capa diferent per a cada element.

En primer lloc **renomem** la capa actual com a *cloud* fent doble clic sobre el nom. Per evitar modificar-ne el contingut accidentalment, la **bloquegem** fent clic sobre el punt que hi ha a sota del cadenat.

Finalment, crearem una **nova capa**. Si seleccionem aquesta nova capa, un llapis petit al costat del nom indica que està activa.

Abans de continuar, deseu l'arxiu amb el nom *tutorial1 fla* seleccionant **Archivo > Guardar**. És convenient que ens acostumem a desar l'arxiu regularment a mesura que avancem amb el tutorial.



## Paso 7 de 14

Dibuixarem un ocell amb les ales esteses, començant pel cos.

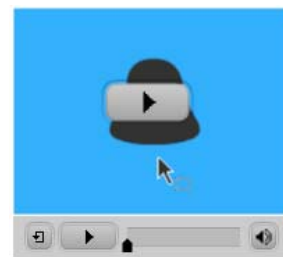
En primer lloc assignarem que no hi hagi **traç** (representat per un rectangle blanc amb una franja vermella) i un color de **farçiment** negre. Aquesta vegada canviarem els colors en la mateixa barra d'eines. El resultat és el mateix que si ho fem en l'inspector de *Propiedades*.



Una de les maneres més senzilles de començar a dibuixar és fent formes bàsiques com, per exemple, ovals o rectangles, i modificant després aquestes formes amb l'eina *Selección*. Dibuixarem l'ocell d'aquesta manera.

Per crear el cos de l'ocell, dibuixarem una forma ovalada amb l'eina **Óvalo**.

Després modificarem l'oval amb l'eina **Selección (V)** fins a aconseguir una forma acampanada similar a la del vídeo.



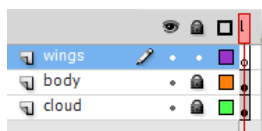
Quan apropem el punter a una forma amb l'eina *Selección*, el punter canvia per indicar el tipus de modificació que es pot fer en la línia o en el farciment: si apareix una cantonada podem modificar un extrem, si apareix una corba podem ajustar una corba, i si apareix una creu podem desplaçar l'objecte.

Sempre que vulguem fer una d'aquestes modificacions haurem de clicar quan el punter adopti la forma que busquem i arrossegarlo fins al lloc que volem.

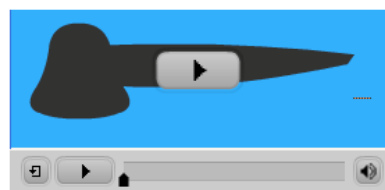
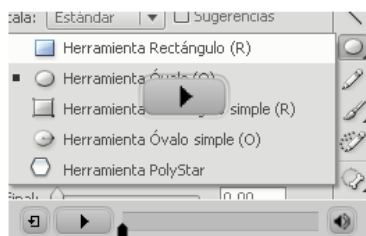
En aquest cas, en situar-nos a la vora de l'oval, només apareixia la forma corbada, ja que en tractar-se d'una forma ovalada no hi ha cap cantonada.

## Pas 8 de 14

D'una manera similar a com ho hem fet en el pas 6, anomenarem *body* la capa actual, la bloquejarem, i crearem una nova capa anomenada *wings*.



Per a dibuixar l'ala utilitzarem l'eina **Rectángulo**, i posteriorment modificarem la forma creada amb l'eina **Selección**.



Com podem veure en el vídeo, en aquest cas sí que podem modificar tant cantonades com corbes. La forma del punter ajuda a trobar les diferents corbes i cantonades fins i tot en l'àrea en la qual se superposen totes dues formes negres (ales i cos).

Per ara ens interessa que l'ala es mostri totalment estesa encara que quedi menys realista. Més endavant, en els tutorials d'animació, la doblegarem i mourem convenientment.

Farem l'ala esquerra a partir d'una còpia de l'ala dreta.

Normalment, quan volem reutilitzar un objecte, el més adequat és convertir-lo prèviament en símbol. Tanmateix, per a aquest primer tutorial copiarem i enganxarem l'ala directament, sense convertir-la en símbol. Estudiarem l'ús dels símbols en el pròxim tutorial.

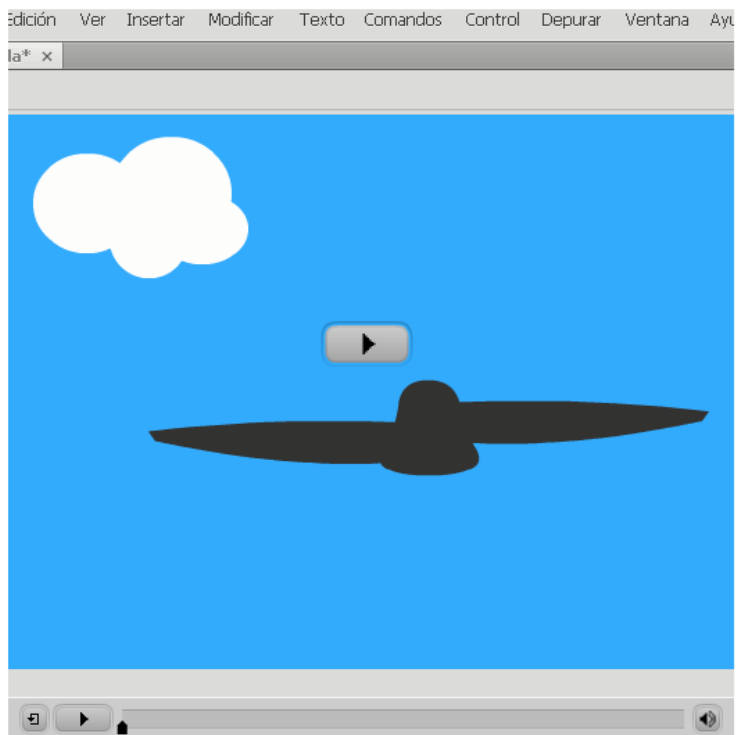
## Paso 9 de 14

Fem clic sobre l'ala amb el **botó dret** del ratolí i seleccionem **Copiar** del menú contextual.

Després, sobre algun lloc buit de l'escenari, tornem a fer clic amb el **botó dret** del ratolí i seleccionem **Pegar**.

Amb la còpia de l'ala seleccionada, seleccionem **Modificar > Transformar > Voltear horizontalmente**.

Fem clic sobre l'ala i l'arrosseguem fins a una posició aproximada a la seva ubicació final. En el pas següent, amb ajuda del panell **Alinear**, la col·locarem en la posició definitiva.

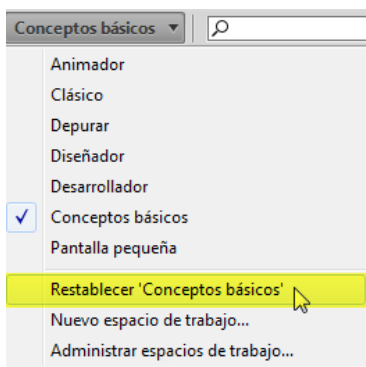


## Pas 10 de 14

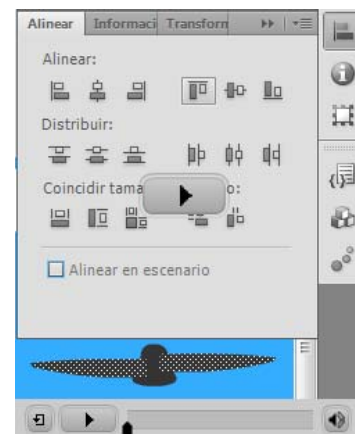
Anem a treballar amb el panell **Alinear**, que podem obrir prement-hi a sobre la seva icona o bé seleccionant **Ventana > Alinear**.

En el Flash podem col·locar els panells al lloc que ens resulti més còmode i podem personalitzar d'aquesta manera l'espai de treball segons les nostres necessitats. També és possible agrupar els panells amb altres àrees de l'espai de treball.

Si en qualsevol moment volem tornar a l'espai de treball per defecte, seleccionarem **Restablecer 'Conceptos básicos'** en el desplegable de l'espai de treball.



Tornant al nostre ocell, alinearem en primer lloc les ales amb ajuda del panell **Alinear**.



Seleccionem les dues ales fent-hi clic a sobre amb l'eina **Selección**. Per a fer una selecció múltiple haurem de mantenir premuda la tecla **Majúscules**.

Obrim el panell **Alinear**. El primer que hem de fer és desactivar la casella **Alinear en escenario** si estigués seleccionada, ja que en cas contrari els elements no s'alinearan entre si, sinó respecte a l'escenari.

Amb totes dues ales seleccionades fem clic a **Alinear borde superior**

Desbloquegem la capa del cos de l'ocell per poder-la seleccionar, i amb els tres elements seleccionats (el cos i les ales), obrim de nou el panell **Alinear** i fem clic a **Distribuir horizontalmente respecto al centro**.

## Paso 11 de 14

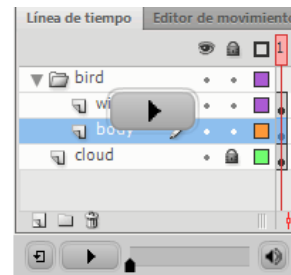
Per a organitzar més bé els elements d'una pel·lícula, podem agrupar les capes en carpetes.

Crearem en la **línia de temps** una **nova carpeta** anomenada *bird* que inclourà les capes *wings* i *body*. Per a això, després de crear la carpeta, arrossegarem les capes a l'interior

En bloquejar la carpeta podem veure que es bloquegen totes les capes que conté.

Després crearem una nova capa per afegir més elements en l'escenari.

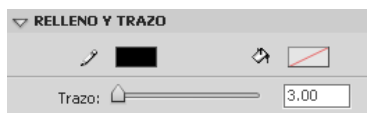
Recordem desar regularment la nostra feina amb **Archivo > Guardar**.



## Pas 12 de 14

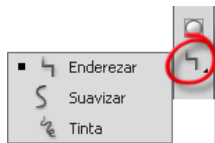
Farem una petita aproximació a dues eines vectorials més del Flash, començant per l'eina **Lápiz**.

En activar el llapis, veurem que en l'inspector de **Propiedades** el farciment apareix automàticament amb una franja vermella que significa que no hi ha farciment, ja que el llapis només pot dibuixar traços. Seleccionarem un color negre per al traç, i un gruix de 3 píxels.

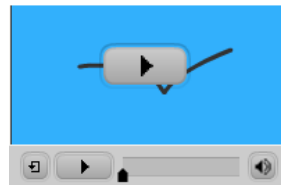


En la part inferior de la barra d'eines apareixeran els modificadors associats a l'eina llapis.

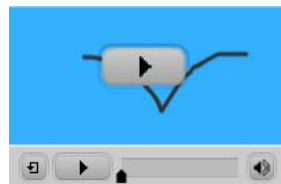
Tractarem de dibuixar alguns ocells amb aquests tres modificadors.



El modificador **Enderezar** converteix les línies en rectes o en figures geomètriques comunes.



El modificador **Suavizar** dibuixa corbes suaus.



El modificador **Tinta** dibuixa corbes a mà alçada, sense aplicar cap modificació.



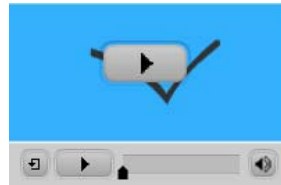
Una vegada dibuixada una forma, tant amb aquestes eines com amb d'altres, sempre es podrà suavitzar o redreçar fent clic repetidament en els modificadors **Suavizar** i **Enderezar** que apareixeran en seleccionar una forma en l'escenari.

## Paso 13 de 14

Finalment utilitzarem l'eina **Pincel**.

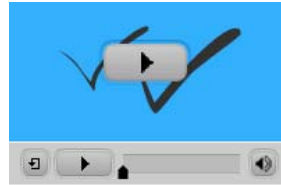
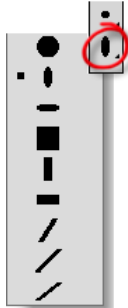
En la part inferior de la barra d'eines apareixeran els modificadors associats a l'eina **Pincel**.

Els dos modificadors inferiors es refereixen a la **mida** i la **forma** del pincel. Seleccionarem com a **forma del pincel** una forma ovalada vertical



El dibuix fet amb el pincel queda generalment suavitzat, per la qual cosa és una bona eina per a fer aquest tipus de dibuixos.

A diferència del llapis, el pincel pinta farciments, i no traços. Per tant, el dibuix fet amb el pincel es pot modificar com un farciment.



Si es té una tauleta sensible a la pressió apareixeran dos nous modificadors, el modificador **Pressió** i el modificador **Inclinació**. Si s'activen aquests modificadors podrem variar l'amplada i la inclinació dels traços del pincel depenent de la pressió i inclinació que exercim amb el nostre llapis.



Hem dibuixat els ocells d'aquests dos últims passos només per experimentar amb l'eina **llapis** i l'eina **pincel**, però utilitzarem el primer ocell i el núvol en tutorials posteriors sobre animació, per la qual cosa és molt important que dessem el nostre treball. Per fer-ho, seleccionem **Archivo > Guardar** o **Ctrl+S**.

## Pas 14 de 14

Per a complementar els conceptes desenvolupats en aquest tutorial, es recomana fer les activitats següents:

1. Dibuixa un altre núvol i després modifica la forma amb l'eina **Selección**
2. Modifica també la forma dels ocells que hem creat amb el llapis i amb el pincel per comprendre millor les diferències entre aquestes dues eines.
3. Crea una forma nova partint d'un oval o d'un rectangle.

