ANIMACIÓ

Pràctica Final

Pol Pàmies Magrané Animació Grau en Multimèdia UOC

Animació final: https://vimeo.com/56521172

El procés de treball de l'animació creada es pot dividir en 6 fases: Idea, Story Board, Animàtica, Animació 2D, Animació 3D i Muntatge final. A continuació, explicarem, per separat, el que s'ha dut a terme en cada fase.

Fase I: Idea

La idea de l'animació va sorgir de pretendre realitzar una història o relat que tingués un doble sentit, un missatge amagat mitjançant la metàfora visual de l'animació en si, una lliçó per aprendre'n. De fet, qualsevol història, si ens hi fixem, ens transmet algun missatge aliè a la pròpia animació.

La idea de posseir un doble sentit ("moraleja" en castellà) va ser acompanyada per la intenció de dur a terme una història divertida i alegre i alhora fàcil de copsar i entendre. D'aquesta manera, podem donar a conèixer aquest missatge camuflat a qualsevol persona independentment de la seva edat.

Doncs bé, el relat de l'animació que porta per títol *Apple,* tracta d'un animal, concretament una espècie de conill, que va caminant pel camp. De sobte, en un moment donat, comença a tenir gana i acte seguit, veu una poma penjada d'una branca d'un arbre. El protagonista fa tot el possible per aconseguir-la i poder-se-la menjar però després de molts intents sense èxit, decideix marxar. Caminant decebut de no haver pogut satisfer la seva gana, es sorprèn al trobar pomes al terra a l'altre costat de l'arbre. Aquest fet el desmoralitza i li fa veure que les coses o fets més fàcils sovint són els que es troben més a prop (missatge amagat).

L'espai on transcórrer aquesta història és un camp d'herba on s'aprecia un arbre amb una poma. El temps està situat en plena primavera.

Fase II: Story Board

Després de concretar la idea i el relat de la història, es plasma aquesta, de manera visual,

sobre paper. L'Story Board permet realitzar aquesta acció. L'Story Board o guió il·lustrat és la primera planificació de com anirà avançant la història, les escenes que tindrem, els plans que usarem, els tipus d'enquadrament així com els angles de visió que portarem a terme. També, es mostrarà què s'haurà d'animar i què no i del nivell de qualitat. La funció principal d'un guió il·lustrat és saber si la història funciona.

Així doncs, es va realitzar l'Story Board definint els tipus de plans, el nombre d'escenes, els angles de visió i moviments de càmera, i especificant allò que s'haurà d'animar i allò que no caldrà com també el nivell de qualitat. També es va decidir, després de reflexions, què es faria en 2D i què en 3D. En un principi i per la personalitat que em caracteritza, es pretenia fer el protagonista en 3D però vistes les expectatives i el nivell propi que es posseeix, es va decidir el següent:

- En 2D: protagonista (conill), corb, pedra, corda, serra, l'escala, bombeta (idea)
- En 3D: paisatge, fons, poma, arbre, cel, sol, estany

Fase III: Animàtica

A continuació del guió il·lustrat, és ideal realitzar una animàtica. Una animàtica consisteix en donar un temps determinat a cada pla o escena del guió il·lustrat creat, en format vídeo. La funció és veure si realment funciona l'Story Board que hem muntat i planificat. En poques paraules, és l'animació final sense posseir cap element animat.

Com a avantatges, hi ha la especificació d'un temps per cada pla o escena, de tal manera, que en el moment de fer les animacions tant en 2D com en 3D, saps la durada que aquests han de tenir.

L'animàtica, a part de contenir la informació principal (la història), també és recomanable que contingui àudio, entès aquest concepte com a música de fons i efectes de so.

Un cop es va muntar l'animàtica de l'animació *Apple*, es va poder apreciar, amb consell del consultor, que s'havien realitzat moltes escenes i que pel poc temps que es disposa per a fer una animació d'aquestes característiques, s'havien d'eliminar algunes d'elles. Es

van eliminar aquelles escenes que es consideraven redundants i irrellevants.

La música que sona en cada situació o intent del protagonista és pròpia, composada per a la ocasió. Els efectes de so són propis. La música de l'inici i la del final són extretes de pàgines lliures de drets amb llicència Creative Commons. (es tornarà a comentar l'àudio i els efectes de so de l'animació a la fase VI: Muntatge final).

Fase IV: Animació 2D

Després de decidir els objectes del relat que es crearan en dues dimensions (2D), es passen a fer-los reals. S'ha utilitzat Adobe Flash Professional CS5 i CS6 i en el programa, a grans trets, s'han utilitzat les eines de línia, per a crear el contorn dels objectes (de fet, en Flash, un cop crees una línia, el ratolí et permet corbar-la), figures com el cercle i l'estrella, l'eina de transformació lliure per tal de rotar en alguns casos els objectes, la goma d'esborrar, el pot de pintura, el pincell, el comptagotes per saber el color que s'ha aplicat abans i així poder-lo tornar a assignar i el zoom. M'agradaria remarcar la propietat "Tamaño de hueco" de l'eina Pot de pintura, ja que m'ha permès pintar els objectes creats tot i que les línies que els delimiten no estiguin tancades.

En el procés de creació de cada objecte, s'ha separat cada part del mateix en capes, de manera que la posterior animació resultés més fàcil de dur a terme. S'utilitzaven els botons de (des)bloquejar i els botons de mostrar o ocultar les capes per a poder treballar en capes d'un mateix objecte que es trobaven sota d'altres o bé, en capes que modificant-les, sense voler podies alterar-ne d'altres.

En quant a animació 2D, l'animació 2D està definida a 12 fotogrames per segon (animació intermèdia), és a dir, si pretenem mostrar-ne 3 segons, per exemple, cal fer 36 fotogrames (cal tenir-ho present sempre). S'han inserit fotogrames clau en els moments oportuns, fotogrames buits per a no mostrar cert contingut, etc. Finalment, un cop s'han donat per a acabats els arxius .fla, s'han exportat com a pel·lícula .mov per tal de fer el muntatge final.

En la imatge següent es poden apreciar les eines usades, la disposició de les capes, els 12 fotogrames per segon definits, etc:

R 8 Q, P \$_ Т 1 P 1 P ₹, D. A Ø 3 9 Ì ঠ ₽ <u>
</u> *S +<

A l'esquerra podem observar el panell d'eines principals de l'interfície.

R.

R

Q.

P

\$.

Т

1

Ì

1

Ì

₹.

۵,

X

3

9

Z

ঠন

≣⊅

0

A la dreta, hi ha el panell d'eines però amb el Pot de pintura seleccionat, per tal de poder veure a la part inferior la propietat "Tamaño del hueco".

La imatge següent conté les parts del protagonista separades per capes. També es poden apreciar els fotogrames clau i els botons (des)bloquejar i ocultar o mostrar a la part superior.

En aquest cas, aquesta escena té 24 fotogrames. Per tant, ocupa 2 segons, ja que un segon equival a 12 fotogrames.

Línea de tiempo	Salida	Erro	res d	e compilador	Editor	de movi	imiento			
	8	•		1 5	10	15	20	25	30	35
🕤 CellaD		• 🔒		•	• 0					
CellaE		• 📾		•	• 0					
		• 📾		•	• 0					
J UIE		• 🛍		•	•					
🕤 Llengua		• 🗎		• - • - • - • •						
Dents		• 📾		•	• 0					
🕤 Panxa		• 🔒		•	•					
🕤 Boca		• 🔒		•	• 0					
ng Mà		• 📾		•	• 0					
🕤 Braç		• 🗎		•	• []					
🕤 Cos	\sim			•	•					

♥ PUBLICAR Reproductor: Flash Player 10 Script: ActionScript 2) .0	Al quadre de l'esquerra mostra la velocitat de fps (fotogrames per segon; 12) i el tamany de l'escenari així com el seu color.				
Clase:	D					
Perfil: Predeterminad	o Editar					
Configuración de Configuración de ActionSo PROPIEDADES FPS: 12,00 Tamaño: 550 x 400 px Escenario:	ArchivoEdiciónVerInsertNuevoAbrirBuscar en BridgeAbrir recienteCerrarCerrar todoGuardarGuardar comoGuardar como plantillaDesprotegerGuardar todoDescartar cambios	ar Modificar Texto Comandos Control #N #O T#O #W T#W %S &#S &#S</td></tr><tr><td>Al quadre de la dreta mostra l'exportació de l'arxiu .fla a pel·lícula. A dins hi ha la possibilitat d'escollir el format (.mov, etc).</td><td>Importar Exportar Configuración de publicación Vista previa de publicación Publicar Configuración de AIR Configuración de ActionScript. Información de archivo Compartir mi pantalla Configurar página Márgenes de impresión Imprimir</td><td>Exportar imagen Exportar selección Exportar película て合発5</td></tr></tbody></table>				

El procés que s'ha descrit és el que s'ha seguit al llarg de tots els objectes en 2D que s'havien de fer.

En molts casos (en l'animació final es pot apreciar) s'han reemprat plans i escenes ja creades.

Fase V: Animació 3D

Tal i com s'ha dit anteriorment, en la fase de l'animació 3D s'ha fet el paisatge, el fons, el cel, el sol, l'arbre, la gespa, la poma (pomes) i l'estany amb el programa 3D MAX.

En primer lloc, per a la gespa s'ha creat un pla al qual se li ha aplicat el modificador Noise per tal de donar-li certa ondulació. A continuació, se li ha donat el color verd per mitjà de l'editor de materials. Per a fer la gespa en si (herba), s'ha creat un cilindre amb poc radi i mitjana alçada i posteriorment, s'ha aplicat el modificador Bend per donar-li certa torsió. D'aquest cilindre, se n'han fet unes 5 còpies aproximadament i s'han situat cada una d'elles en un angle de rotació diferent per tal d'aconseguir l'aspecte d'herba actual. Finalment, s'ha tintat de verd a l'editor de materials. Per a situar aquest grup d'herba al pla anterior, s'ha seleccionat el grup d'herba i s'ha fet un objecte compost Scatter. En els seus paràmetres, s'ha clicat "Pick Distribution Object" i s'ha escollit que els situés de manera aleatòria i en dupliqués uns 1000. Per a donar-li l'aspecte d'herba "embolicada" se li ha augmentat el valor al paràmetre "Vertex Chaos". El fet de fer bastants duplicats, ha comportat que el 3D MAX es penjés constantment.

En quant a la gespa, també l'havia intentat crear a partir d'un pla i el modificador Hair and Fur però 3D Max gairebé mai me'l podia renderitzar.

En segon lloc, per a fer el cel, s'ha creat un pla d'unes mides determinades. A continuació, a l'editor de materials, s'ha activat el paràmetre "2-sided", s'ha incrementat el valor de "Self-Illumination" i a dins de l'apartat "Maps", a "Diffuse Color" s'ha seleccionat el mapa "Smoke". Dins d'aquest últim mapa, s'han canviat els paràmetres i a "Color #1" s'ha usat un mapa "Gradient". Dins els paràmetres de "Gradient" s'han situat els colors del cel i a continuació, pujant un nivell, a l'apartat "Color #2" del mapa "Smoke" anterior, s'ha seleccionat un mapa "Noise". En aquest últim mapa, s'ha canviat els valors.

En tercer lloc, per a fer el sol, s'ha creat una llum del tipus Target Directional. Dins els paràmetres, s'ha modificat el Hotspot/Beam i s'ha activat el paràmetre Overshoot que permet que la il·luminació sigui global i sense límits. També, comentar, que s'ha extret el cel de la il·luminació per evitar ombres dolentes. Per a crear l'efecte de llum del Sol, s'ha usat l'efecte Glow i s'ha seleccionat la llum que hem creat ("Pick Light"). També, s'han canviat certs valors dels paràmetres i escena dels "Lens Effects Parameters".

En quart lloc, per a fer l'estany, s'ha creat un línia (Spline) i després, per mitjà del modificador Bevel, se li ha donat volum. A continuació, se li ha aplicat el modificador Noise per ondular-lo una mica i donar-li, així, l'aparença d'estany en moviment. Després, a l'editor de materials se li ha aplicat el mapa Noise i el mapa Refraction/Reflection.

En cinquè lloc, la poma s'ha creat a partir d'una esfera. Després, s'ha aplicat el modificador Tapper. Tot seguit, s'ha convertit l'objecte en qüestió a malla editable per tal de modificar-ne els vèrtexs inferiors per mitjà del modificador "Selecció Flexible". Per a fer els "bonys" comuns que presenta la poma a la part inferior i simètricament a la part superior, s'ha usat una textura i el modificador Displace. Finalment, s'ha afegit la textura vermella característica per mitjà d'un mapa Bitmap a l'apartat "Difusse Color" de l'apartat Maps de l'editor de materials.

En últim lloc, s'ha creat l'arbre. S'ha definit un cilindre al qual se li ha aplicat el modificador Bend per tal de torçar-lo una mica. A aquest cilindre se li han definit uns certs segments per tal de fer les branques. Acte seguit, s'ha convertit el cilindre a polígon editable. Les branques s'han creat extreien cares del tronc mitjançant línies ("extrude for line"...aprox).

Un cop teníem el tronc i les branques llestes, s'han creat les fulles. Per això, s'ha creat un pla al qual se li ha afegit una textura (bitmap). A aquest pla s'ha creat un objecte compost Scatter. Dins dels paràmetres, s'han seleccionat 200 "fulles", distribució aleatòria i s'han seleccionat les línies de les branques per mitjà de "Pick Distribution Object" (no es podien seleccionar les branques directament perquè aquestes estaven i estan juntes en un únic objecte (tronc)). Així doncs, després, s'han mogut aquestes línies plenes de fulles a les branques determinades i així, s'ha aconseguit fer l'arbre. Finalment, s'han fet quatre còpies de l'arbre i s'han situat sobre l'arbre principal amb diferents angles de rotació.

Elaborar l'arbre d'aquesta manera ha suposat que el programa s'apagués i es pengés constantment, a causa de la gran quantitat de polígons. També, m'ha sorgit el dubte de si emprar els arbres predeterminats que disposa el programa 3D MAX però finalment, per evitar problemes, s'ha decidit crear un de propi.

Finalment, les animacions en 3D Max que s'han realitzat han estat recorreguts virtuals: situar un camí (línia; tenir present per on es comença a fer la línia), col·locar una càmera, anar al panell Motion i al controlador de posició, seleccionar Path Constraint.

Posteriorment, afegir camí mitjançant el botó "Add Path" i a seguidament, prémer el camí desitjat.

Per a extreure les imatges de les escenes en 3D, ens hem situat al visor estimat i a continuació, hem polsat al menú Rendering i a dins d'aquest, Rendering Setup. Dins d'aquest últim quadre de diàleg, s'han especificat les mides, s'ha guardat l'arxiu en .jpg o .avi si era el cas, i per últim, s'ha renderitzat.

Fase VI: Muntatge final

Un cop s'ha disposat de tot el material fet, tant les animacions en 2D com les imatges i animacions en 3D, s'ha muntat l'animació final. El muntatge final s'ha portat a terme amb el programa Adobe Premiere Pro. També s'ha afegit la música i els efectes de so corresponents. Tal i com s'ha comentat, la música que es pot sentir en les diverses situacions o intents del protagonista en aconseguir la poma és pròpia, composada per a la ocasió. Els efectes de so també ho són. La resta de música és lliure de drets (Creative Commons).