

El Grup de Recerca d'Interacció Home-Ordinador (GRIHO) de la Universitat de Lleida ha presentat un curtmètrage d'animació en tres dimensions titulat *Fustes*. És el capítol pilot del que podria ser una sèrie.

Text de

Carme Quintana.

Lleida ha entrat en el món dels dibuixos animats produint des de la capital de la Terra Ferma un curtmètrage d'animació amb objectes de tres dimensions (3D). L'objectiu és fer una sèrie llarga de peces per a televisió d'uns vint o vint-i-cinc minuts dirigida en principi al públic infantil. El projecte, que ha estat coordinat per la Universitat de Lleida (UdL), ha requerit el treball de quinze persones, que de manera gratuïta han invertit 2.500 hores per donar vida a uns personatges.

El curt té una durada de tres minuts i mig, i per elaborar-lo s'hi ha treballat durant dos anys i mig, si bé els darrers sis mesos han estat els que han concentrat les feines més intenses.

Dibuixos 'made in' Lleida

El projecte, que va ser presentat en públic al Festival internacional d'animació de Lleida, Animac, porta el nom de *Fustes*, i s'ha batejat així perquè tots els personatges que hi intervenen són fets de fusta.

El projecte *Fustes* ha pres forma en el Grup de Recerca en Interacció Home-Ordinador (GRIHO), que depèn del Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial de la Universitat de Lleida. Es tracta d'un grup interdisciplinari, que prové dels camps de la història, l'arqueologia, les belles arts, informàtica, etc., que va néixer l'any 1994 i que té com a objectius bàsics de la seva existència la docència, la recerca i el desenvolupament, dins de l'àrea de la Interacció Persona-Ordinador (IPO).

La sèrie que es preten crear vol ser un programa de divertiment adreçat als més petits que estigui basat en termes que l'espectador ja treballa a l'escola. Així, es té en compte que contingui jocs de lògica i matemàtiques, música, eco-

logia, faules i civisme, forma i color, un circ, com funciona un objecte senzill i finalment esports.

Evolució. La col·laboració entre els impulsors del projecte per la UdL, Jesús Lorés i Salvador Bori, i els creatius de la sèrie, Pep Oriol i Ton Granell, va néixer a partir d'una reunió, al març del 2000, en què els presentava el periodista de TV3 Carles Porta. D'aquesta trobada va sortir l'acord de participar, amb tota una altra sèrie de socis, en la producció d'un capítol pilot d'una sèrie d'animació infantil mitjançant tècniques de tres dimensions. S'acordà que la col·laboració, en aquesta fase inicial, seria a títol gratuït per a totes les parts,

amb l'objectiu que s'hi interessés algun productor que financés la producció en sèrie de capítols per a la televisió.

Precisament el projecte es troba ara en aquesta fase, és a dir, s'està presentant el curtmètrage en públic per atraure algun productor interessat en aquest producte. A part de la UdL també han participat en el projecte *Fustes* els encarregats dels guions –Bori amb David Martínez, Sergio Mancenido, Maurici Modol i Alexandra Balaguer– i l'*storyboard* –obra de Mancenido–.

Però un cop arribada tota aquesta informació i documentació a la Universitat de Lleida, des de GRIHO es va fer un nou guió, el corresponent *storyboard*, es van dissenyar i crear personatges, models i escenaris, es van dissenyar i implementar també les textures. També es van desenvolupar les tasques atribuïdes des del principi: implementar en tres dimensions tots els personatges, models i escenaris i fer l'animació dels objectes, juntament amb la programació



necessària per a determinades parts d'aquesta animació.

Posteriorment, ja fora de GRIHO, Pep Oriol s'ha encarregat de fer la postproducció de vídeo (adició d'efectes de vídeo i muntatge de les imatges amb els formats de qualitat estàndard per a televisió) i l'empresa Cristal Media SL ha fet la postproducció d'àudio (efectes de so, veus i música). A partir d'aquí es preveu el desenvolupament d'un capítol pilot de la sèrie.

Ebonny a Woodland. El curt, o *demo*—com l'anomenen els seus creadors—, presenta a l'espectador el món de Woodland (el Món de la Fusta, el lloc on viuen els personatges de *Fustes*) i mostra els diferents ambients on es desenvoluparan les accions.

Els personatges no tenen extremitats ni fesomia ja que els seus cossos consisten bàsicament de dues peces més o menys geomètriques que representen el cap i el tronc. Aquesta característica ha

fet que el grup que ha participat en el projecte no ho tingués gens fàcil per dotar de vida i moviment aquests dibuixos.

El curtmetratge consisteix en un informatiu de televisió, on els dos presentadors mostren al públic els diferents ambients del Món de la Fusta. Els dos locutors i la resta de personatges, tots fets amb diferents tipus de fusta, parlen català, si bé la intenció es traduir-lo a l'anglès i a l'espanyol per tenir possibilitats d'atraure més productors que financin la sèrie.

Ebonny és el nom d'un dels personatges, en concret una reportera, i com el seu nom indica està feta amb fusta d'eben, de color fosc. Un altre personatge és Wood Palin, un reporter que deu el seu nom al fet que es tracta exteriorment d'un pal de fusta que ha agafat vida.

També hi ha la megaestrella de Hollywood, que s'ha batejat amb el nom de Trestle, i a més, és clar, altres components.

És indiscutible la importància que l'ús de tecnologies com la infografia o la reconstrucció digital en 3D aplicades al llegat històric, tant cultural com natural, ha tingut en el que s'ha denominat patrimoni virtual



UNIVERSITAT DE LLEIDA

D'esquerra a dreta, Salvador Bori –coordinador de GRIHO– Sergio Mancenido –autor de l' storyboard– i Jesús Lorés, impulsor amb Bori del projecte per la Universitat de Lleida. El curt que han realitzat té una durada de tres minuts i mig, i per elaborar-lo s'hi ha treballat durant dos anys i mig.

Sergio Mancenido, enginyer tècnic en informàtica de sistemes per la Universitat de Lleida, ha estat una de les persones clau en aquest projecte, ja que és el que ha dirigit l'animació en 3D d'aquests dibuixos. "Es tracta de ninots molts simples que van dirigits en un principi a un públic infantil, ja que l'objectiu és ensenyar aspectes de lògica i matemàtiques, esports, música i normes de civisme, de manera lúdica –afirma el jove enginyer–. Voldríem crear una sèrie a semblança del que era per exemple *Barrio Sésamo*", una sèrie infantil que ha marcat a moltes generacions.

Sergio recorda que no ha estat gens fàcil fer el curtmetratge de tres minuts i mig, atès que les quinze persones que hi han intervingut ho han fet de manera totalment altruista i en hores lliures.

Ara, però, la primera feina està feta i només cal trobar el productor que confii en el producte perquè s'animi a finançar el capítol pilot de la sèrie i després la resta de projeccions.

Per la seva part, Salvador Bori, coordinador del grup GRIHO, afirma molt satisfet en presentar el curt que es tracta d'uns dibuixos amb molta gràcia i qualitat, per la qual cosa confia que no serà difícil trobar el productor.

Per donar a conèixer el curt, la intenció del grup GRIHO és presentar-lo a diferents festivals internacionals del món audiovisual; per exemple, el de Ca-

nes. Bori és conscient que presentar-lo a Canes suposa que arribi a un nombrós públic, entre el qual hi ha sens dubte molts productors que busquen matèria per a futures sèries en televisions.

El coordinador de GRIHO afirma que la producció de la sèrie d'animació infantil és "tècnicament viable" i no dubta que aquests dibuixos triomfaran entre el públic perquè es tracta d'uns ninots "molt atractius".

Línies de recerca de GRIHO.

GRIHO, com el mateix nom indica, centra la seva recerca dins de l'àmbit de la Interacció Persona-Ordinador (IPO). Aquesta investigació dins la IPO s'enquadra en diverses línies de recerca, que són les següents: realitat virtual, infografia i animació, patrimoni cultural virtual, multimèdia i web, nous paradigmes, sistemes multiagent i recerca més desenvolupament (R+D).

Pel que fa a la realitat virtual, és una de les línies més sofisticades que tracta aquest grup. Aquesta tècnica permet explorar, en temps real, un món virtual i interactuar amb els elements que el configuren. D'altra banda, la infografia i l'animació permeten generar també un món virtual, però amb el qual l'usuari no pot interaccionar directament.

Respecte al patrimoni cultural virtual, un dels punts angulars del grup és la recerca aplicada a la recuperació i la re-



Els membres de GRIHO han ideat un Món de Fusta, Woodland, on hi conviuen uns personatges construïts bàsicament per dues peces més o menys geomètriques, sense extremitats.

construcció virtual del patrimoni cultural i natural que ens envolta. És indiscutible la importància que l'ús de tecnologies com la infografia o la reconstrucció digital en 3D aplicades al llegat històric, tant cultural com natural, ha tingut en el que s'ha denominat patrimoni virtual.

El grup de recerca GRIHO té també l'objectiu de desenvolupar pàgines webs i produccions multimèdia, amb plena integració d'imatges, paraules, sons i animacions, per assistir a la interactivitat entre éssers humans i ordinadors, i facilitar l'accés a la informació disponible per a l'usuari, ja sigui per Internet o a través de qualsevol altre mitjà.

A més de *Fustes*, entre els projectes realitzats per GRIHO destaquen *La memòria del Montsec* i *Vilars, realitat augmentada*.

A *La memòria del Montsec*, el grup de recerca en col·laboració amb historiadors, bidlegs, geòlegs, i geògrafs ha desenvolupat un projecte multimèdia que ofereix a l'usuari la història del massís des de fa 200 milions d'anys fins a l'actualitat. S'ha realitzat la recreació de l'evolució, l'ecosistema i el patrimoni artístic del Montsec a través de diferents itineraris.

Per la seva banda, a *Vilars, realitat augmentada*, la Universitat de Lleida ha desenvolupat l'ús de la tècnica d'*envisioning design*, el qual utilitza els escenaris de futur com una eina de disseny,



que ens serveix de base per desenvolupar en un futur pròper un sistema de realitat augmentada aplicada a la visita d'un jaciment arqueològic, concretament al dels Vilars, situat a la població d'Arbeca (les Garrigues). El projecte presenta un escenari en el qual un visitant es troba al jaciment de Vilars interactuant en el món real amb un món virtual.