

Presentació del TFG

El Castell del Montgrí. Motius històrics
i proposta de reconstrucció virtual.

Juny 2012
GRAU MULTIMÈDIA – UOC

Joan Coll Planas

0 - Links al projecte on-line:

Vimeo (clau: tfgcastell): <https://vimeo.com/43444534>

Youtube: <http://youtu.be/C8fM9G5jwFM>

1-Motivació. Per què s'ha escollit aquest projecte

A nivell personal, i com a bon Torroellenc, he de dir que la realització d'aquest projecte suposa un doble repte. Per un costat, perquè el monument en sí representa al poble i els seus habitants, i el fet de no estar acabat, afegeix més misteri a la història d'aquest monument tant emblemàtic.

Per altra banda també suposa un repte, perquè tenia clar que volia lligar aquest TFG amb els coneixements adquirits a l'assignatura Visualització de la informació. Com es podrà veure en el projecte, el treball de recerca i organització de la informació, suposa una part important en el desenvolupament del projecte, tant pel que fa a la consulta d'historiadors i d'arquitectes amb coneixements d'edificacions medievals, com també de la recerca bibliogràfica.

2-Characterístiques tècniques. Quina tecnologia i quines eines s'han utilitzat per dur a terme el projecte, per què aquestes i no unes altres, quins avantatges i inconvenients s'han trobat usant aquestes eines, ...

Vídeo en format 720 25fps (1280 x 720px), de 4:17 minuts de durada, amb locució i música. El vídeo està dividit en diferents parts, entre seqüències de títols i crèdits (duració aproximada):

- **75 segons de causes històriques, mapa vectorial animat.** Per a aquesta part s'han utilitzat mapes vectorials creats des d'*Adobe Illustrator* i s'han importat com a material dins de la composició d'*After Effects*. Cal remarcar que al formar part del mateix paquet (CS4), aquests dos programes es comuniquen i complementen a la perfecció. Per exemple, permet importar l'arxiu d'*Illustrator* en capes separades dins d'una composició, el podem modificar en l'arxiu original i s'actualitza més tard en *After Effects*. Al ser format vectorial, permet escalar les capes i que no perdin resolució, alhora que també se li pot aplicar qualsevol efecte, com per exemple el desenfocament de moviment (*motion blur*).
- **20 segons de filmació real.** Es contempla la possibilitat incloure imatge real dins el projecte, per tal de situar a l'espectador dins el context geogràfic abans de començar la reconstrucció. En un cas de projecte real (i ideal), aquesta gravació

s'encarregaria a una empresa externa, o es comprarien els drets de filmacions ja existents. Pel cas d'aquest TFG s'han utilitzat imatges de Catalunya des del Mar, sèrie de documentals de TV3. Cal dir que segons el text refós de la LPI, Capítol II articles 31 i 32, no és necessari el permís exprés de l'autor, sempre i quan l'utilitzi en la forma que l'he utilitzat per a aquest treball. (veure annex 7 de la memòria)

- **115 segons de reconstrucció virtual: reconstrucció en 3D.** Per a aquesta part he utilitzat el programari 3ds Max, versió 2011 64 bits. S'ha escollit aquest programa perquè em permet treballar d'una manera àgil i ràpida, i mitjançant el "plugin" de render *Backburner* permet el càlcul d'animacions en xarxa, fet que m'interessava molt per a poder treballar amb 2 ordinadors per tal de calcular les animacions i treure'n el màxim rendiment.

No s'han utilitzat *plugins* d'il·luminació global com *Mental Ray*, sinó que s'ha utilitzat il·luminació estàndard intentant simular l'efecte de GI. El fet d'utilitzar aquest tipus de llum i que els renders triguessin relativament poc va fer que em decidís a realitzar el treball a 720 HD, i no en format PAL estàndard (720 x 576) tal i com havia plantejat en un principi.

S'ha treballat amb escenes de 3ds Max separades per a cada pla definit en el guió, i les seqüències de render s'han calculat en format ".jpg". Fent-ho d'aquesta manera permet que si es detecta algun error després del càlcul de les animacions, es pot rectificar per parts i no cal llançar la seqüència completa.

3-Desenvolupament del projecte. De quina manera s'ha avançat en el projecte, fites més importants, problemes que s'han trobat, canvis sobre la idea original, canvis en la planificació original,...

- **Procés de treball:**
 - Recerca d'informació: Partint de la idea original definida a la memòria, el primer que es va haver de fer va ser la feina de recerca i documentació. Inicialment s'havia plantejat el treball en tres grans blocs: història, el castell en si, i mètodes constructius medievals. Segons el *timing* elaborat inicialment, aquesta part comptava amb força temps, ja que es valorava molt la veracitat i qualitat de les dades. Per a això es van consultar llibres (veure annex 5 de la memòria) , dos arquitectes, un d'ells va ser qui va proporcionar els plànols a escala de l'estat actual del castell, dos historiadors, per a contrastar les dades històriques, i un mestre picapedrer, que hauria de servir d'ajuda per a la tercera part de mètodes constructius medievals.

- Creació d'un guió - storyboard: Un cop acabada la fase de documentació, va ser hora de posar-se a elaborar un guió en base a aquesta informació. El procés per a crear el guió va ser primer elaborar el text o locució, i després esbossar les imatges, ja sigui directament amb el programari *Illustrator* o bé amb 3ds Max. El fet de fer els esbossos directament amb el programa amb que treballaré el projecte, em permet tantejar ja des d'un principi el millor camí a seguir per a desenvolupar-lo.
- Producció: Un cop decidit el guió, va ser hora de començar a crear els elements que conformarien el vídeo. Per als mapes 2D, es va partir de referències de mapes amb divisions territorials de l'època. Per a la part de 3D, van ser de gran utilitat els plànols a escala (fotocòpies) proporcionats per l'arquitecte. A partir d'aquí, es va modelar el castell, es va texturitzar amb fotos preses *in-situ* i es van crear les animacions definides en el guió, d'acord amb les locucions. Per a les proves de locució, vaig utilitzar la veu d'una persona coneguda, i per a la locució final, vaig contactar amb un estudi de so amb qui treballa habitualment.
- **Fites importants:**
 - Vaig prioritzar les entregues parcials o PAC's, per tal de complir amb el *timing* establert inicialment. Per a la tercera entrega vaig intentar tenir ja un producte molt acabat per tal de disposar dels últims dies per les millores que em va proposar el tutor.
- **Canvis sobre la idea original:** Durant el període de temps entre l'entrega de la PAC1 i la PAC2, vaig prendre la decisió d'eliminar un dels 3 blocs definits en la idea original, corresponent a la part de mètodes constructius. El que em va portar a prendre aquesta decisió va ser que vaig aconseguir trobar una gran quantitat d'informació, molt textual i poc gràfica i vaig veure que no tenia temps suficient per realitzar tot el projecte tal i com volia. Vaig prioritzar treballar bé les dues primeres parts, deixant la porta oberta a continuar el projecte amb la part que m'ha quedat per fer. Aquest canvi el vaig consultar i va ser aprovat pel tutor del TFG.
- **Canvis en la planificació original:** En un principi, es van planificar entregues parcials setmanals, però no va ser fins a partir de la segona PAC, que es va complir aquesta premissa inicial. Això es va deure a que durant l'etapa de recerca d'informació no vaig creure oportú mostrar-ho al tutor.

4-Visió final. Què ha quedat per fer? Què t'hagués agradat afegir? Proposaries ara el mateix projecte? Quina part del Grau has usat més per fer el projecte? Què has après fent-ho?

Tal i com s'ha explicat en el punt anterior, una part que ha quedat per fer és la de "mètodes constructius medievals". En tot cas, la porta queda oberta, i tal i com està ara el projecte, permet la inclusió d'aquesta tercera part inacabada.

Un altre punt que m'hagués agradat afegir, correspon a una part de "detalls constructius del castell", on es mostrarien amb detall, i mitjançant models 3D, les diferents pistes que donen les parts inacabades del castell, com per exemple les arrancades de volta o els suports per a les bigues o cairats de fusta.

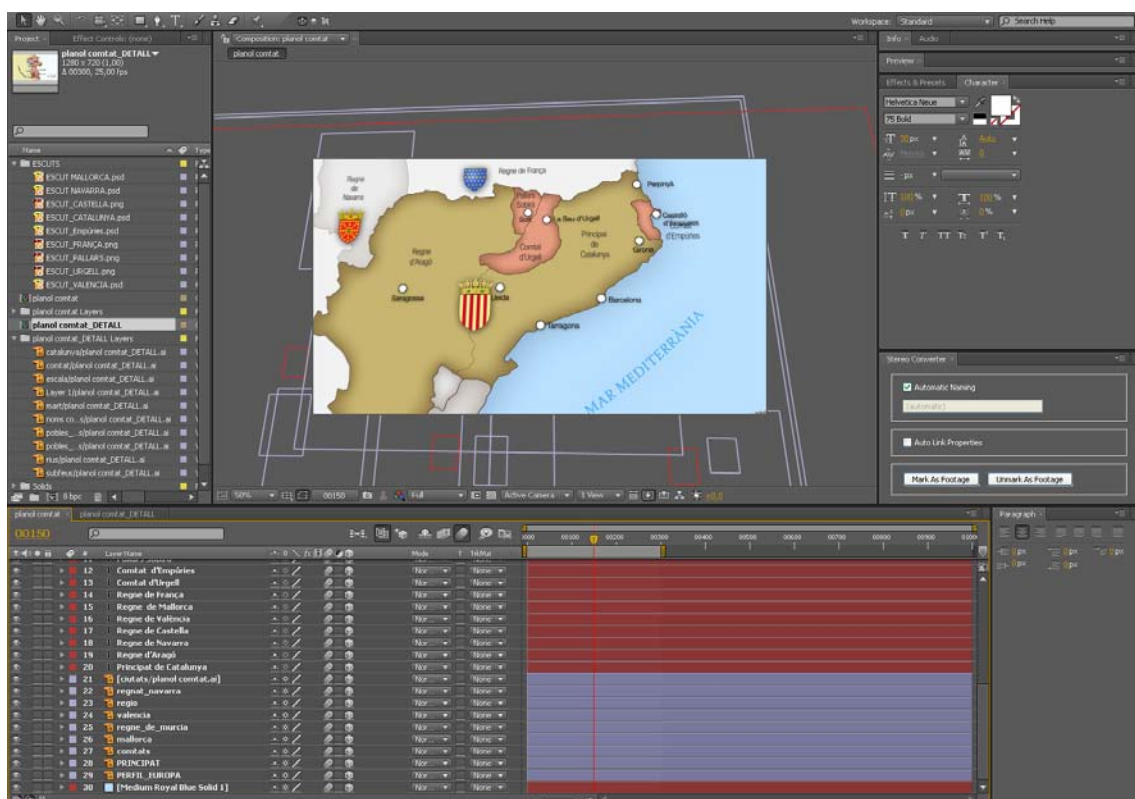
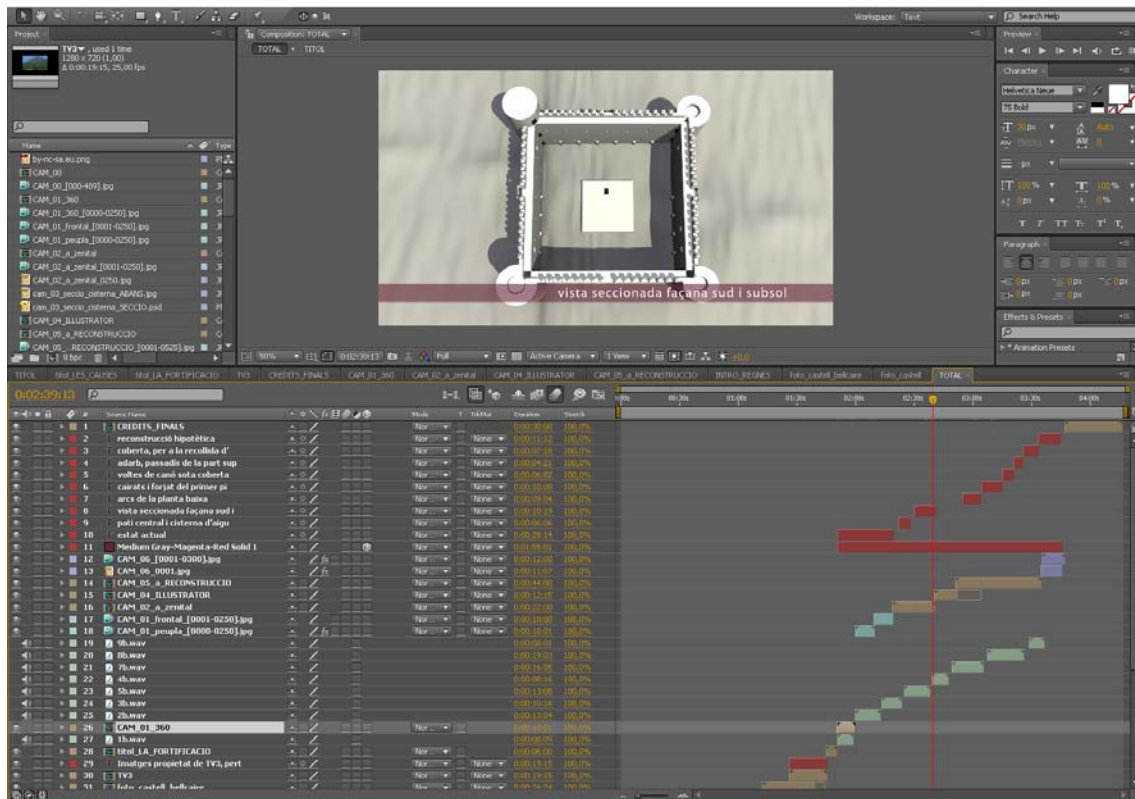
Un cop acabat el projecte, puc dir que la part que he trobat més difícil de portar a terme ha estat la d'elaboració d'un guió sòlid i coherent. Crec que això és degut a que amb la meua feina, normalment em ve tot pautat, i no he de prendre decisions de com han de ser les coses. Aquí amb el TFG, m'ha tocat barallar-me amb informació diversa, seleccionar-la, classificar-la i elaborar un text clar, entenedor i amè. Crec que gràcies a aquest treball he perdut la por a enfrontar-me al full en blanc, i ser capaç de generar un guió multimèdia a partir de zero.

Per altra banda, una part important del desenvolupament del projecte (de tots en general) és la de la gestió del temps i organització de la feina. Crec que he assolit bé aquest objectiu.

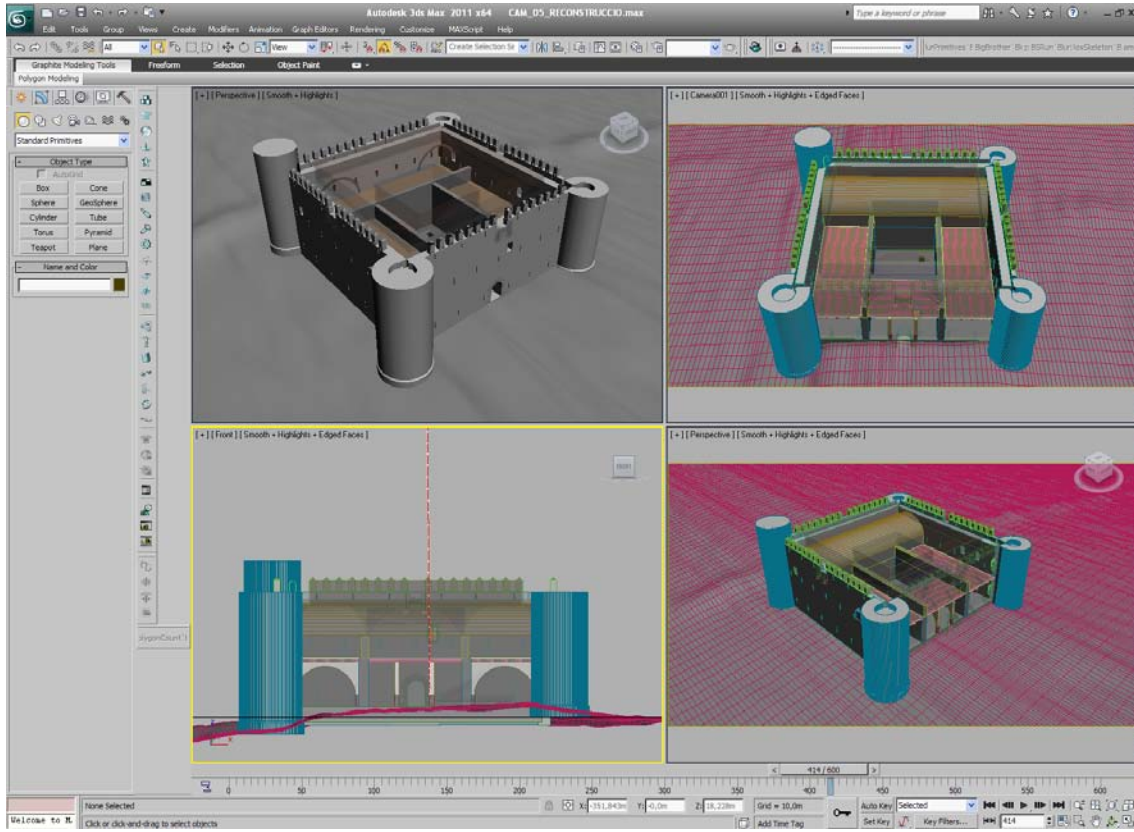
Per últim, i com a conclusió, he de dir que estic satisfet amb el producte obtingut, ja que respon als objectius per als quals va ser creat. Aquesta infografia animada respon clarament a les preguntes plantejades en les primeres etapes del projecte: "**Perquè va ser construït?**" i "**Com seria un cop acabat?**". Crec que ho fa d'una manera entenedora i ràpida, és a dir, la infografia com a eina en si mateixa compleix la funció per a la que fou creada. És clar que el vídeo podria ser molt més extens, amb recreacions d'interiors, segones muralles hipotètiques, escenes de la vida a l'interior... però com ja he comentat anteriorment, vaig prioritzar acabar bé aquestes dues parts presentades, deixant la porta oberta a continuar, si s'escau, amb el projecte més endavant. Per fer un projecte més extens i amb més informació crec que el millor seria formar equip amb un historiador expert en arquitectura medieval que s'ocupés bé de la part de recerca, mentre jo em podria centrar en la part de producció. Així dividint les feines per especialitat, cadascú podria fer millor la seva feina.

5- Imatges de producció del projecte:

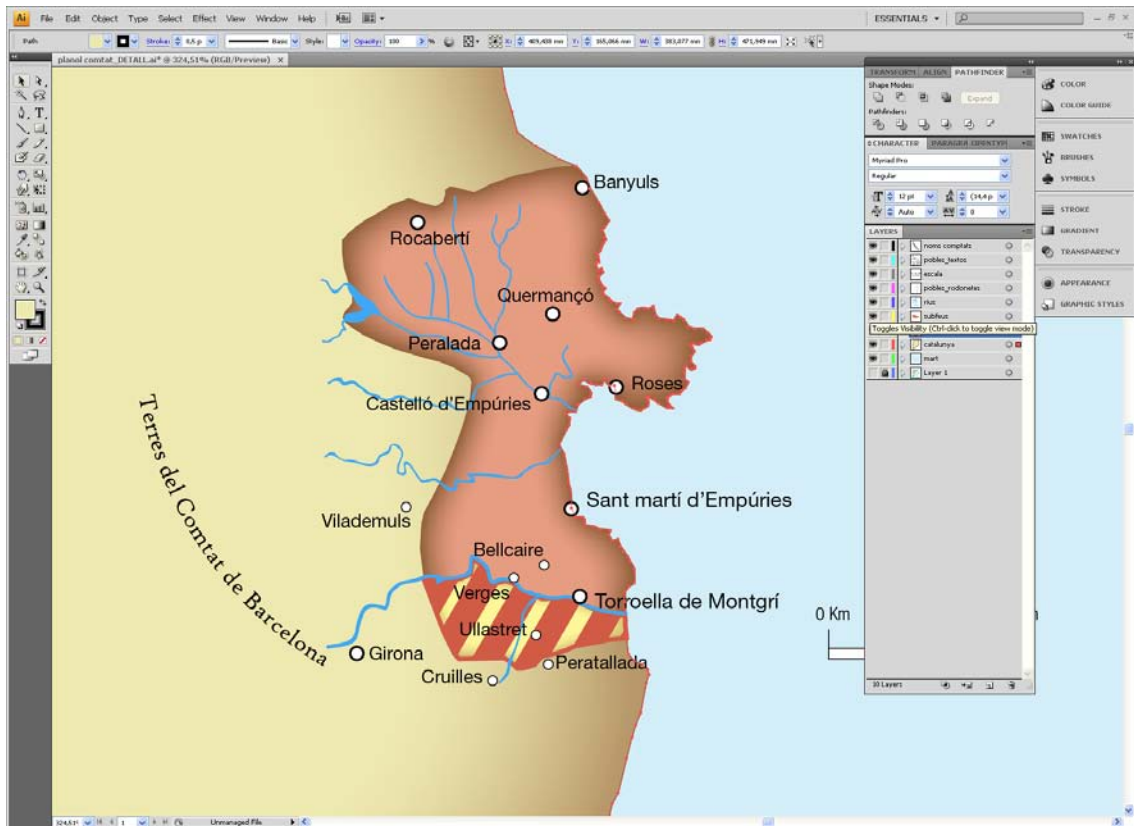
Captures de pantalla After Effects:



Captura de pantalla 3Ds Max:



Captura de Illustrator:



Fotos del castell:



Plànols a tinta proporcionats per l'arquitecte:

