

SANTA MARIA DE PUIGCERDÀ, 75 ANYS SENSE L'ESGLÉSIA



APROXIMACIÓ HISTÒRICA I ARQUITECTÒNICA

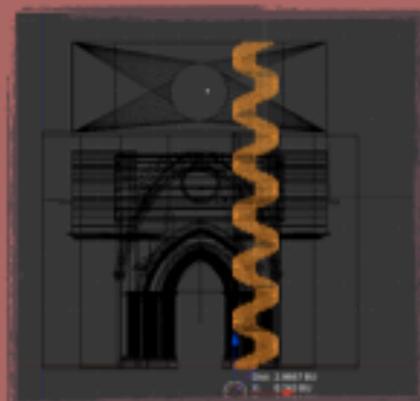
TREBALL DE RECERCA

JUDIT CALVERAS CASANOVAS

2N BATXILLERAT
2011-2012

DIRIGIT PER MIQUEL ESTEBAN

INS PERE BORRELL





1. INTRODUCCIÓ

Tot i no tenir massa clar sobre què faria el treball, el que tenia present era una sèrie de paràmetres que havia d'incloure: el treball havia d'estar relacionat amb la comarca cerdana o el municipi de Puigcerdà, havia de tenir algun tipus de vinculació amb els estudis universitaris que en un futur vull cursar -arquitectura-, no havia de ser únicament bibliogràfic, ni tampoc solsament pràctic, havia de fusionar els departament de tecnologia i de dibuix tècnic i, sobretot, havia de ser inèdit.

En realitzar aquest treball l'objectiu era clar: reconstruir en suport informàtic (Blender) l'església de Santa Maria de Puigcerdà, que feia setanta-cinc anys havia estat enderrocada.

Tanmateix, aquesta tasca era impossible de realitzar sense tenir un coneixement previ sobre l'edifici i la seva història. D'aquesta manera, s'ha realitzat paral·lelament una realitat històrica de Santa Maria i el campanar, plena d'anècdotes, curiositats, documentació... Al mateix temps, també era important tenir present la vessant social i humana per mitjà dels que encara la recorden dempeus ja que havia format part de la història dels esdeveniments més importants del meu poble.

Malgrat no ser l'objectiu principal me'n vaig adonar molt de pressa que no es podia realitzar el Treball només des d'una vessant informàtica, ja que havia d'aglutinar diferents disciplines com ara història, art, arquitectura, informàtica i humanitats, per poder entendre i aportar una visió més completa de la temàtica.

Amb el treball es pretenia aconseguir que la gent que va veure l'església m'ajudés a reconstruir-la, la gent que la coneix aportés informació i la que no en sap res pugui descobrir-la.

El mètode que es va seguir va ser el següent:

1. Recollida d'informació: documentació escrita a l'Arxiu Comarcal i al Diocesà i bibliografia disponible a la Biblioteca Pública o en col·leccions particulars.
2. Recollida de fonts gràfiques: fotografies, postals, plànols, etc. (col·leccions particulars).
3. Adquisició del programa informàtic necessari en aquest cas *Blender* (no va suposar cap problema en ser programari lliure) i aprendre a utilitzar-lo.
4. Converses, xerrades, trobades amb gent que havia vist l'església sense enderrocar o presenta algun vincle ja sigui laboralment, per afició, per estudis, etc.

Una vegada tenia la informació, si bé augmentava durant tot el procés, calia organitzar redactar, comparar, corroborar i processar-la per usar-la en el suport d'animació en 3D informàtic (Blender).





2. REALITAT HISTÒRICA

2.1. LOCALITZACIÓ

L'any 1177 a l'actual capital cerdana, Alfons I, donà permís i terrenys per construir l'Església de Santa Maria. Així doncs, sembla ser que la fundació de Puigcerdà es va dur a terme l'any 1177 per Alfons I. No obstant, hi ha la possibilitat -justificada per varies troballes arqueològiques, tal com ens defensa Jaume Martí- que el monarca només repoblés la localitat, en traspasar-la d'Ix a un lloc anomenat, inicialment, MontCerdà.

L'Església, no obstant, no era tan sols un recinte reservat a allò religiós sinó que també s'aprofitava per al context de relaxació social que exigia l'època. La sortida de la missa dominical, tradició religiosa ben arrelada, era el lloc ideal. Així doncs, just finalitzada la missa la població es reunia al capdemunt de l'actual Carrer Major.

L'església de Santa Maria va tenir una importància considerable en el poble, com qualsevol element religiós a aquella època. Així, la cara de la Verge amb el nen es va estampar en la moneda pròpia ceretana. A l'altre banda eren presents les quatre barres d'Aragó. Certes dificultats van endarrerir el procés de realització de les monedes. Finalment, es van poder manufacturar a Perpinyà.

2.2. CONTEXT HISTÒRIC

2.2.1. LA GUERRA CIVIL A PUIGCERDÀ

L'aixecament dels detractors de la Segona República espanyola, el famós *alzamiento nacional*, no va tenir lloc a Puigcerdà com a conseqüència de l'absència d'exèrcit. Només hi eren presents els coneguts Carrabiners (contraris als oficials nacionals).

El possible canvi del context en què es vivia, va fer esclatar l'entusiasme de la població que ràpidament es va anar diluint, a causa de la presa del poder per part de la CNT - FAI el 20 de juliol de 1936.

Antonio Martín era, però, qui realment regia la Vila. Ell era el cap de la CNT - FAI i tenia el sobrenom, altament reconegut en aquestes contrades, de *El Cojo de Málaga*.





2.3. L'ENDERROCAMENT

2.3.1. CAUSES

L'església de Santa Maria va ser enderrocada l'any 1936. Han estat moltes les hipotètiques causes del seu ensorrament, però el que és innegable és que grups anarquistes de la CNT-FAI van treure-la pedra a pedra. La varen tirar a terra a pic i pala, sense bombardejar-la ni tampoc incendiar-la. Tanmateix, allò que sí van cremar van ser la documentació de gestió interna, la vestimenta i varis objectes de culte, entre ells la Imatge de la Verge de la Sagristia. Tres dies més tard, el 25 de juliol, es van profanar les tombes de l'església.

2.3.2. CONSEQÜÈNCIES

En enderrocar-se l'església de Santa Maria un altre edifici havia de servir com a centre religiós. Així, es va habilitar la de Sant Salvador, és a dir, la popularment coneguda com la dels Dolors, que serví com església parroquial fins l'any 1946. Va ser llavors quan va tenir lloc una permuta entre l'Església i l'Ajuntament: s'intercanviarien els terrenys on hi havia hagut Santa Maria per l'antic magatzem municipal, que es convertí en l'església de Sant Domènec. Puigcerdà també va enderrocar l'any 1968 la dels Dolors.

Acabada la guerra també es va dur a terme la proposta de realitzar de nou l'església. Aquesta, però, seria més reduïda i finalment es va descartar la possibilitat.

2.4. L'EDIFICI

2.4.1. ESTIL

L'església de Santa Maria, coneguda com a Nostra Senyora de la Sagristia, va començar a construir-se a partir de 1177 i era, bàsicament, gòtica (català). Quelcom esfondrada, s'hi tenia accés a través d'unes escales. Posseïa tres naus i la seva capçalera se situava al costat contrari del campanar, aproximadament enfront del Carrer de Miquel Bernades.

L'estil arquitectònic d'aquesta construcció, el gòtic -català-, pot justificar-se mitjanaçant l'arc ogival o apuntat, espais unitaris, el campanar en base quadrada, acabat en octogonal i en terrat, i poca importància dels vitralls. Però l'estil de l'església no era pur, sinó que patia certes barreges. Un bon exemple n'és la Verge, que era d'estil romànic.

2.4.2. FRAGMENTS DEL TRIGALL

També s'ha presentat un fragment de l'obra de Mossèn Joan Trigall *Descripción de Cerdaña y Puicerdán*, 1603 que correspon a l'església de Santa Maria. Aquest religiós va dur a terme un procés descriptiu de tota la comarca i en concret la seva capital, Puigcerdà.





2.4.3. CAMPANAR

Juntament amb l'estany és un dels símbols vilatans més coneguts. Els seus 35 metres d'alçada, que descansen sobre 4 pilars rectangulars, són l'única resta que queda dempeus després de la desmuntada del 1936. La part superior, en forma octogonal, és una terrassa amb vista panoràmica de tota la contrada.

2.5. VERGE

La imatge venerada a l'església de Santa Maria va ser presumptament traslladada d'Ix. És una marededéu de l'alletament i una de les més antigues de la contrada.

Així com tota l'església, la seva Verge, de la Sagristia, també té nombroses llegendes. En aquest cas, sobre l'origen del seu nom. La que es creu més verídica és la que justifica la seva denominació per ser traslladada a la sagristia quan estaven fent obres. També és diu, que de tan antiga que era i per por que la robessin van tancar-la a la sagristia. És una altra versió molt extensa; la que diu que com que ensenyava el pit (en ser de l'alletament) era poc digne i van traslladar-la allà.

3. REALITZACIÓ TRIDIMENSIONAL

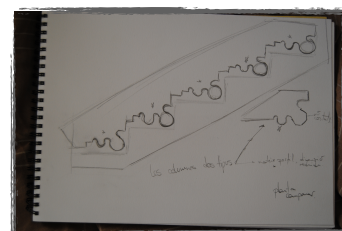
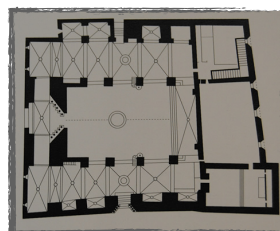
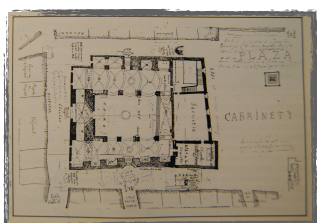
3.1. EXPLICACIÓ DEL SOFTWARE UTILITZAT

Blender és un programa de software lliure, de multiplataforma i dedicat a l'edició tridimensional. Aquest incorpora, bàsicament, eines per al modelatge d'objectes, l'edició de materials, l'animació, el render, motor de jocs... Tot i disposar d'una interfície gràfica d'usuari aspre que sovint és objecte de crítiques, té certs avantatges, com ara la configuració personalitzada de la distribució de menús o de les vistes de les càmeres.

3.2. PROCEDIMENT

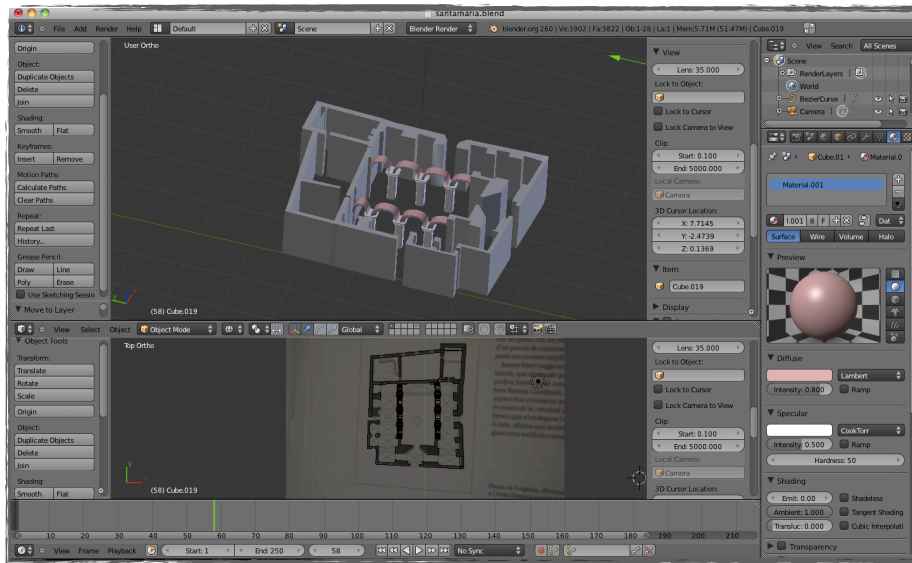
Per a realitzar l'aproximació històrica que es pensava assolir era absolutament necessari impregnar-se de la història de l'edifici així com també recollir tota la informació gràfica i oral possible. D'aquesta manera, tota aquesta documentació aconseguida havia de transformar-se en quelcom tridimensional.

Un dels primers passos va ser cercar plànols o plantes que poguessin aclarir la distribució interior de l'església i també la direcció de les parets principals. Tot seguit vaig creure oportú tenir tota la visió exterior de l'edifici així com una vista aèria, ho vaig aconseguir i vaig realitzar alguns esbossos.

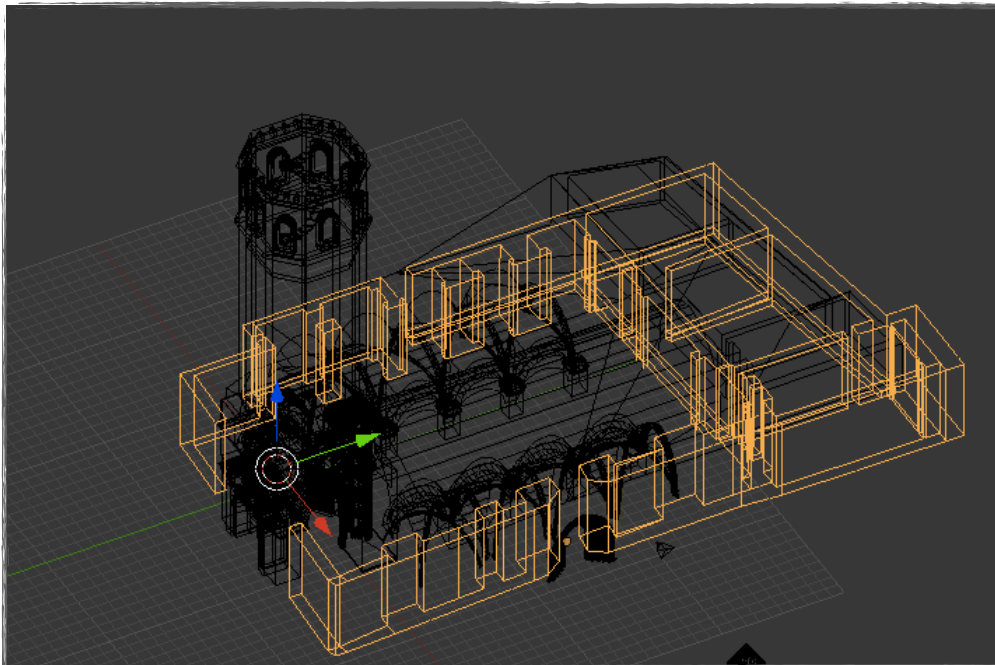




El primer pas, ja en Blender, va consistir en dibuixar les parets i les columnes de la planta trobada i aixecar-les verticalment.



No obstant, una vegada aquesta tasca va estar finalitzada vaig adonar-me que no era proporcional a les mesures actuals del campanar -ara observable- i per tant vaig decidir tornar a començar; aquesta vegada, però, pel campanar. Aquest va començar ràpidament a tenir forma començant per la porta, els quatre pilars, els arcs i les cúpules inferiors.

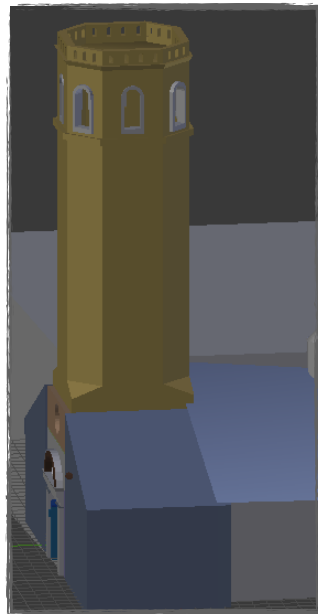
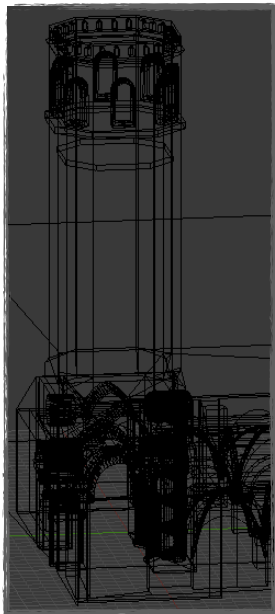




No només havien de crear-se diverses formes sinó que alguns perfils havien de ser importats des de fitxers d'AutoCad. A més, sovint han de ser utilitzats els modificadors de Blender com ara les operacions Booleanes, les corbes de Bezier, etc.

A continuació, va tapar-se la planta a nivell d'església i es va començar a construir el primer pis. Les parets d'aquest són molt gruixudes i amb forats dos a dos, és a dir, les cares oposades tenen el mateix perfil de finestra. Les cares paral·leles a l'hospital tenen el forat de forma circular i, en canvi, les perpendiculars el tenen com un arc en punxa. Va ser llavors quan també es va crear l'escala de cargol que puja fins els primer pis i els contraforts exteriors.

Tot seguit, ja es va pujar la torre de forma octogonal i es van crear els dos anells que sobresurten una mica del perímetre de la figura. Aleshores es van realitzar totes les finestres grans (on hi ha les campanes) i petites de la part superior del campanar. També es van afegir els marcs de les finestres i la porta d'entrada del primer pis.



Més tard, van crear-se els terres de la terrassa superior i el pis de les campanes, així com també les escales que condueixen d'un a l'altre.

Una vegada acabat el campanar vaig tornar a refer l'església amb uns tamanys i direccions diferents, tot i que les idees eren les mateixes. Aquestes, van sorgir a partir de les actuals del campanar.

En el mateix fitxer on hi havia el campanar van començar a sorgir els primers traços de Santa Maria.

Primerament es van realitzar els laterals, i després es va tancar al cap de l'església, és a dir, on es localitza l'altar. Seguidament, es van fer les parets de la Sagristia i va quedar tancat tot el recinte.





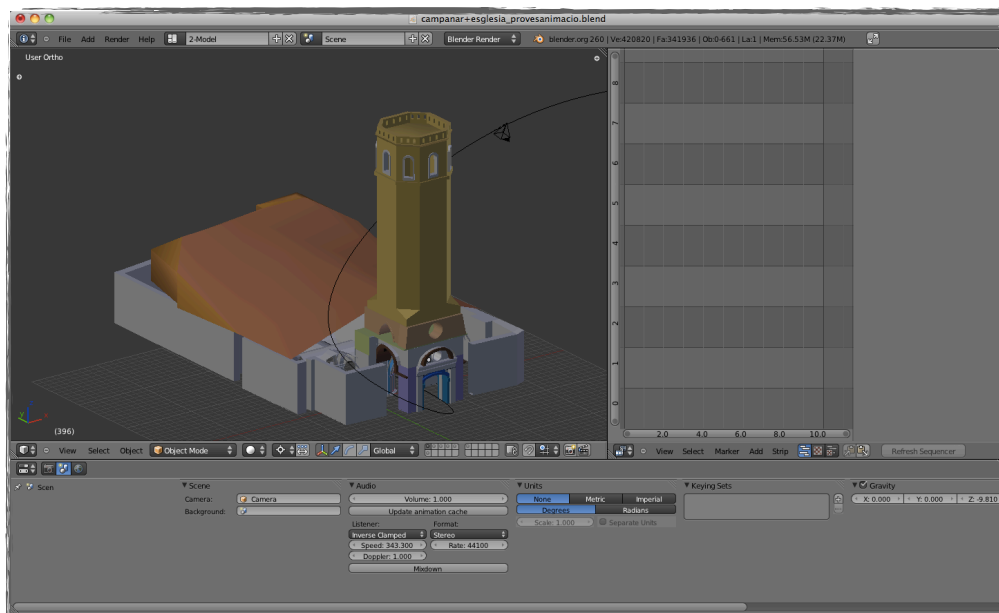
Llavors, es van realitzar els pilars, els capitells, els arcs i les voltes de les naus laterals de l'església seguint els esbossos que surten de la planta d'Albert Salses. Les mesures dels pilars han estat deduïdes a partir d'informació que ara encara hi ha físicament a la Plaça, ja que queden les bases dels dos primers pilars des del campanar.

Aleshores es va obrir la porta del Carrer Major. També es varen començar a col·locar les teulades i els cimboris, tot tenint present les diverses aigües o inclinacions que té el teulat de la Sagristia, semblant a un edifici adherit a l'església.

Les escales dins la Sagristia també es van dur a terme, així com alguns retocs en el lateral esquerra ja que la paret no era recta sinó que tenia una retallada al capdemunt (el carrer es corbava).

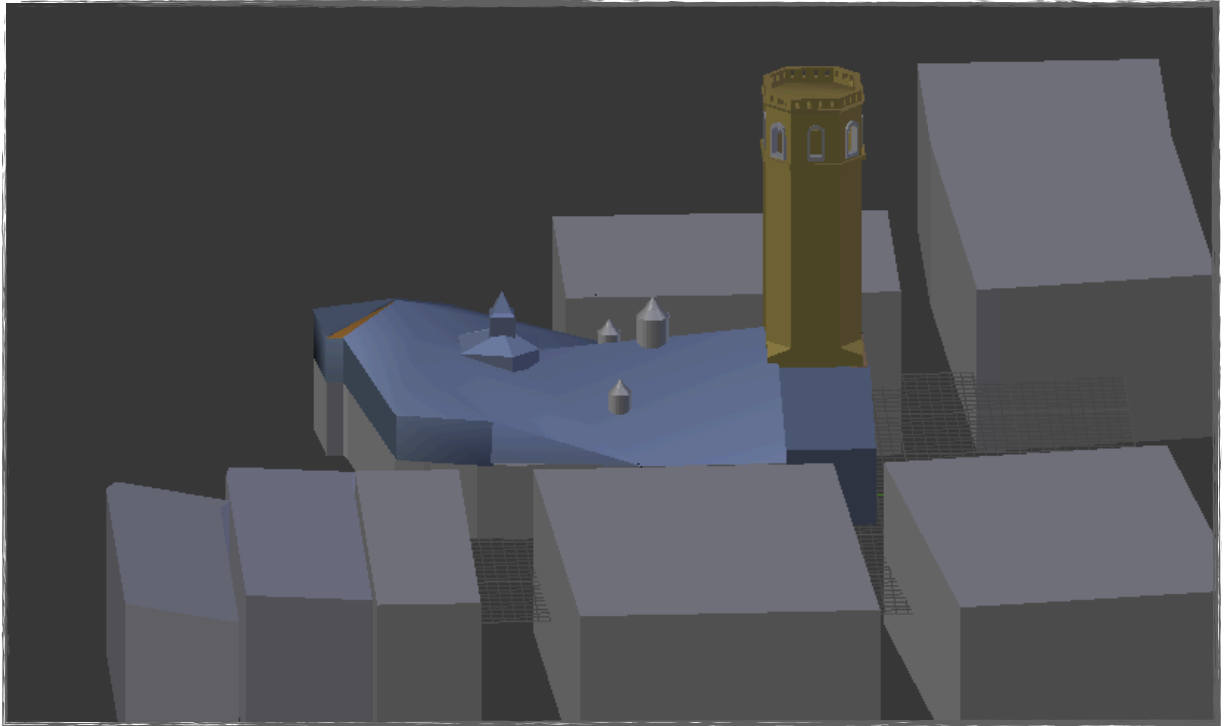
Els colors usats en les peces durant el procés constructiu eren útils per distingir-les a primera vista, però no podien quedar-se així. Per tant, ara havia de tenir lloc la reorganització de tonalitats. Si bé a l'església havia de canviar-se alguns tons, homogeneïtzar-los i també suavitzar-los, al campanar vaig decidir posar textures com a conseqüència de la conservació física de l'estructura. D'aquesta manera, texturitzat, té més semblances amb la realitat ja que introduïeixes fotografies, en aquest cas del campanar real mateix. No obstant, en no haver-hi massa superfície homogènia real, les fotografies han hagut de ser retocades amb un programa d'edició fotogràfica.

Una vegada l'estructura estava realitzada, s'ha creat una animació per poder apreciar el resultat. En el procés és necessari dibuixar el camí i emparentar-lo amb la càmera que el seguirà i anirà realitzant el nombre de *frames* (fotogrames) que es vulgui.





Seguidament poden observar-se diferents vistes que mostren l'emplaçament de l'església a la Plaça Santa Maria.





3.3. PROBLEMES I DIFICULTATS

Al llarg de tot aquest procés, comentat en el apartat anterior, m'he anat trobant amb dificultats com a resultat de la meva desconeixença inicial del programa. De fet, l'he après a fer funcionar a mesura que es complicava les actuacions.

Un dels problemes més freqüents que m'he trobat han estat els canvis de versions del programa. Blender és de programari lliure i es va reeditant molt sovint. Per exemple, vaig començar el projecte amb la versió 2.49 i ara estic utilitzant la 2.60. Certament no és obligatori actualitzar cada vegada que surt una nova versió el programa, però segurament la nova té menys errors i altres millores.

També he trobat força complicada, com ja he esmentat anteriorment, la interfície del programa. No és gens intuïtiva i molt diferent a les de programes amb els que havia treballat.

Blender té unes ordres molt clares i si en algun moment les varies el resultat no serà de ben segur l'esperat. Per tant, si varies només l'ordre de dues accions ja no succeirà allò previst.

4. CONVERSES

S'han presentat una sèrie de converses, si bé no són del tot entrevistes, que s'han dut a terme amb persones relacionades d'una manera o una altra amb l'església Santa Maria de Puigcerdà, el seu campanar, la seva història...

La realització d'aquests diàlegs té com a objectiu principal recollir informació útil per a la construcció en 3D de l'església. No obstant, he pogut entreveure moltes emocions entre les paraules de les persones amb les quals he parlat. Emocions que moltes vegades han hagut de ser guardades en silenci per motius polítics o socials.

El resultat ha estat força positiu. Algunes persones han explicat records que tenen d'haver vist l'edifici encara de peu. Altres han estat més tècnics i m'han parlat d'estructures, mesures i materials. Varis m'han contat fets històrics sobre l'església. Per últim, certes persones m'han donat una grata bibliografia.

Realitzar doncs tot això m'ha permès endinsar-me en la meva tasca i comprovar que tant la gent puigcerdanesa com la cerdana té una il·lusió especial en aquesta església, la Església Santa Maria de Puigcerdà (1177-1936).

5. RECURS FOTOGRAFIC

S'ofereix tot un recull de fotografies que han estat útils pel desenvolupament del projecte. La majoria són postals antigues, tot i que també hi ha fotografies actuals de l'última remodelació de la plaça de Santa Maria.





6. CONCLUSIONS

Com ja s'ha esmentat anteriorment, la interdisciplinarietat ha estat una realitat aconseguida. El Treball és del departament de tecnologia, però obert a la vessant d'humanitats.

La reconstrucció aproximada de l'església de Santa Maria de Puigcerdà, el campanar i el seu emplaçament s'han portat a terme amb el programari escollit ja inicialment.

A mesura que la investigació avançava els objectius de la realitat històrica han variat. En un inici, tan sols volia fer una pinzellada superficial a la història de l'edifici i la seva destrucció. No obstant, en anar indagant, cada vegada m'he trobat més interesada en la temàtica i també en trobar més documentació que corroborava allò que ja sabia. No he pogut aturar en sec la recerca. Per tant, el resultat és molt més ampli i curós del que estava plantejat.

Quant a converses, ha succeït quelcom semblant. Així doncs, una persona em donava el nom d'una altra i així successivament. He d'agrair moltíssim a totes aquelles persones que m'han obert les portes i no m'han posat pals a les rodes, sinó al contrari: sense la seva ajuda el Treball probablement estaria mancat de caire humà. Vull remarcar l'acollida que ha tingut el projecte en el poble de Puigcerdà.

On he trobat més dificultats ha estat en la reconstrucció en si. El fet de ser programari lliure suposa que les versions es vagin succeint i que algunes tinguin errors. A més, una vegada t'has acostumat a la interfície de la versió, tenint en compte que la del Blender ja és normalment aspre i àrdua, és complicat canviar la teva visió. Tanmateix, la comunitat del programa t'ajuda força i són molts els tutorials que pots trobar al mateix lloc web.

Tot realitzant aquest projecte he après innumerables aptituds útils per al meu futur desenvolupament acadèmic, com ara la disciplina, l'organització, la coordinació de tasques, els estudis previs, el tracte amb persones de característiques totalment diferents (edats, aficions, professions, oficis, ideologies, llocs de residència...), etc.

Sempre és possible treballar més. Davant d'aquesta premissa, no descarto l'opció de ampliar el projecte una vegada hagi iniciat els estudis universitaris.

El veritable desig, però, és que després de setanta-cinc anys sense l'església el poble sencer torni a recordar-la tal com era, i jo, amb aquesta tasca realitzada, posar-hi el meu granet de sorra.

I curiosament, tot allò que va començar un 11-01-2011 finalitzarà, temporalment, un 12-01-2012.





7. FONTS D'INFORMACIÓ

PLADEVALL, Antoni: "L'Art gòtic a Catalunya: Catedrals, monestirs i altres edificis religiosos. Volum II d'Arquitectura". Enciclopèdia Catalana, 2003.

DELCOR, Maties: "Catalunya Romànica. La Cerdanya i El Conflent. Vol. VII". Enciclopèdia Catalana, 1995.

VARIS: "Diccionario visual Altea de Arquitectura". Santillana, 1993.

GASCH, Sol i LOBO, Ricard: "La Cerdanya: els viaranys del romànic". Garsineu Edicions, 1996.

LAJO, Rosina i SURROCA, Jose: "Lèxic d'art". Edicions Akal, 1993.

VERICAT i GAVALDÀ, Lluís Maria: "Diccionari de Símbols Cristians". Farell Editors, 2008.

BOSOM, Sebastià i SOLÉ, Martí: "Carrers i places de Puigcerdà: una passejada per la seva història". Mediterrània, 1999.

BRAGULAT, Jaume: "25 anys de vida puigcerdanesa: 1901-1925". Gràfiques Casulleras, 1969.

BOSOM, Sebastià: "Puigcerdà, quaderns de la revista de Girona". Diputació de Girona/ Caixa de Girona, 1993.

BOSOM, Sebastià: "Puigcerdà 1870-1939: història gràfica". El farell, 2001

DELCOR, Maties: "Les Verges Romàniques de la Cerdanya i el Conflent en la història i en l'art". Rafael Dalmau, editor, 1970.

VARIS: "CadíPedraforca. El temps de la Guerra". Editorial Gavarres, 2007.

MARÉS DEULOVOL, Federico: "El mundo fascinante del coleccionismo y las antigüedades: memorias de la vida de un coleccionista". Ajuntament de Barcelona, 2000.

VARIS: "Puigcerdà i els seus voltants. Recull de postals i fotografies de principi del segle XX de Puigcerdà, Llívia, La Molina i altres racons de la Cerdanya".

VARIS: "Diccionari manual de la llengua catalana". Enciclipèdia Catalana, 1998.

VARIS: "Biblioteca de la llengua catalana. Diccionaris essencials". Edicions 62, 2006.

CARTER, David A. i DIAZ, James: "Los elementos del Pop-Up. Un Libro Pop-Up para aspirantes a ingenieros del papel". Combel editorial, 2009.





<http://www.blender.org>

<http://blendergameengine.iespana.es>

<http://apuntsblender.iespana.es>

<http://jm00092.freehostia.com/blender/tutoriales.htm>

