

Documentació gràfica del patrimoni arquitectònic de la ciutat de Càceres: una proposta per al seu accés i difusió digital

[\[Versión castellana\]](#)

JUAN SAUMELL LLADÓ

Professor associat

Universidad de Extremadura. Departamento de Expresión Gráfica

jsaulla@unex.esJOSÉ LUIS HERRERA MORILLAS 

Professor titular

Universidad de Extremadura. Departamento de Información y Comunicación

jlherrmor@unex.es

Opciones



Imprimir



Recomanar



Citació



Estadístiques



<meta />



Similars

Resum [\[Abstract\]](#) [\[Resumen\]](#)

A partir de la documentació gràfica (fonamentalment plànols dibuixats amb mesures precises) procedent de treballs acadèmics, es dissenya una eina de treball amb suport de tecnologia GIS. Aquesta eina permet recuperar i emmagatzemar gràfics inèdits del patrimoni arquitectònic de Càceres (en una primera fase) per utilitzar-los posteriorment en la recerca acadèmica. D'aquesta manera es facilita la consulta d'una documentació actualment d'accés complex. Aquesta documentació està formada, en aquesta primera etapa, per treballs acadèmics realitzats a l'Escuela Politécnica de la Universidad de Extremadura. Les fases posteriors incrementaran, d'una banda, els arxius registrats, i de l'altra, l'àmbit geogràfic d'actuació.

1 Introducció

En demanar informació per a la recerca d'edificis de caràcter històric, alguns d'ells amb declaració de protecció patrimonial, ens trobem amb dificultats de localització i accés. D'una banda, el suport imprès en què apareixen els dibuixos, en unes mides superiors a les habituals (mig metre pel que fa a la menor dimensió), quadrupliquen els formats d'arxiu més difosos. Aquesta circumstància obliga l'emmagatzematge dels dibuixos oportunament doblegats i alenteix el procés de consulta. D'altra banda, aquestes mateixes limitacions de mida, obliguen a utilitzar uns sistemes de classificació i arxiu (caixes, carpetes, subcarpetes, bosses de plàstic) que fan malbé el material en el procés de consulta. En tercer lloc, l'excepcionalitat del format d'edició i la forma d'arxivar-lo, limita l'accés a les fonts documentals al públic no familiaritzat, i el restringeix pràcticament al tècnic. Per completar l'escenari, el trasllat recent dels arxius on es guardaven aquests treballs a un nou edifici, ha propiciat el seu emmagatzematge en un lloc més recòndit i inaccessible.

Paral·lelament, des de diversos camps del coneixement constatem que l'accés a la informació ha experimentat grans canvis amb les xarxes telemàtiques. En la documentació gràfica del patrimoni històric les recerques a través de la xarxa no sempre proporcionen els resultats pretesos, davant les diferents denominacions d'un mateix element. Per exemple, podem buscar un immoble històric d'ús religiós, desconeixent si vindrà registrat pel seu ús (església, temple, parròquia, capella, ermita, convent, santuari, etc.), pel seu propietari o usuari, o pel patró o titular de l'edificació, actual o passat. La proposta de traslladar la recerca a un suport gràfic amb suport de tecnologia GIS (Sistemes d'Informació Geogràfica, en les sigles en anglès) permetria localitzar les fonts documentals d'un lloc precís, situat per coordenades o sobre un plànol o mapa. El lloc precís aclareix els dubtes o duplicitats sobre la seva possible denominació. Els Sistemes d'Informació Geogràfica i bases planimètriques compatibles faciliten la localització de documentació patrimonial existent d'un lloc, mitjançant una combinació de paraules en un cercador, i estenen la cerca a documentació patrimonial existent en un lloc, a partir d'una indicació precisa i inconfusible sobre el terreny. En aquest sentit s'ha iniciat un procés a la ciutat de Càceres, Patrimoni de la Humanitat, a través del Sistema d'Informació Geogràfica de l'Ajuntament, per a la difusió del patrimoni arquitectònic, que es presenta en aquest treball, que podria estendre's a altres categories patrimonials i a altres llocs.

Partim d'abundant informació documental gràfica sobre edificis, preparada per particulars (en projectes de reforma, rehabilitació o fins i tot demolició), institucions culturals (de l'Estat, de les Autonomies, Diputacions i Ajuntaments), així com per estaments docents (exercicis d'escola, tutelats per professionals, amb aixecaments o registres gràfics dels estats actuals). Una vegada aquests treballs han assolit la seva finalitat més immediata (execució d'una obra, registre d'una subvenció, qualificació acadèmica) aquest material s'arxiva, quedant en l'oblit fins a la seva desaparició o desintegració.

L'interès de disposar d'aquestes fonts, sempre actual, es revaloritza en aquest moment per diversos motius. D'una banda, el desig de recuperar una part de la nostra història perduda en la memòria. A més, volem conservar i mantenir, a través de processos de consolidació o rehabilitació, els edificis històrics. Aquest desig és més urgent en el context actual de crisi en el sector de la construcció que obliga a canviar el punt de mira de l'edificació de nova planta en els immobles existents, tant d'ús públic com privat. Aquest mateix fre de l'obra nova per manca de recursos econòmics reorienta a tècnics familiaritzats amb el suport gràfic, a reconduir la seva tasca professional des de sectors directament productius cap a la investigació, sinó completament, de manera parcial.

En aquest procés, els investigadors habituals en patrimoni històric i arquitectònic, que disposen de documentació gràfica limitada a la publicada en llibres o arxivada en registres, públics o privats, veuen obertes les possibilitats d'accés a altres fonts, en facilitar-los la seva disponibilitat.

Entre altres fonts, ha suposat una inspiració per a aquest treball el tractament donat a la *Forma Urbis Romae* per la Universitat de Stanford (Stanford, 2002). En aquesta universitat, aprofitant la sinergia de científics en els camps de la informàtica i l'arqueologia, en col·laboració amb l'organisme romà que coordina les excavacions a la ciutat de Roma, han elaborat un sistema d'ubicació de centenars de fragments dispersos d'un plànol del segle III de la nostra era per reconstruir la trama urbana de la ciutat en aquest moment d'esplendor. En el plànol es recullen des de monumentals edificis públics fins a petits habitatges i locals comercials, amb una precisió admirable. La similitud del treball es troba en el caràcter patrimonial unitari de les ciutats de Roma i Càceres, salvades les distàncies. La diferència fonamental, a més de la mida, és l'absència d'una documentació gràfica prèvia unitària a la ciutat de Càceres, tret de la recollida en els successius plans d'ordenació, com el catàleg del *Plan Especial de Protección y Revitalización del Patrimonio Arquitectónico del Centro Histórico de la Ciudad de Càceres de 1988*.

Altres utilitats més recents, relacionades amb el suport informàtic i la seva versatilitat obren noves pistes per documentar i difondre el patrimoni cultural (Agüera, 2010; Kacyra, 2011). Una referència més acadèmica en el camp de l'arqueologia ens la proporciona el professor Paolo Carafa de la Sapienza-Universitat di Roma (Carafa, 2010, 2008). I en la difusió via Internet, Google Maps és un referent pràctic (Google, 2012): de fet, cal relacionar la proposta esmentada, en el futur, amb aquesta eina. Com és ben sabut, Google permet localitzar un edifici, presentant determinades dades d'aquest, però sense arribar a la precisió, de moment, de la distribució interior, encara que ofereix uns atractius en constant actualització com els recorreguts virtuals, a través de l'aplicació Google Street View, i les recreacions volumètriques, a través de Google Earth i la seva Galeria 3D gràcies al programari SketchUp. D'altra banda, la informació obtinguda no presenta la fiabilitat d'una font contrastada, com hem pogut comprovar, situant l'edifici en qüestió dues illes al sud de la seva ubicació correcta, en optar per la versatilitat i l'autonomia enfront del rigor del control de la supervisió (figura 1).

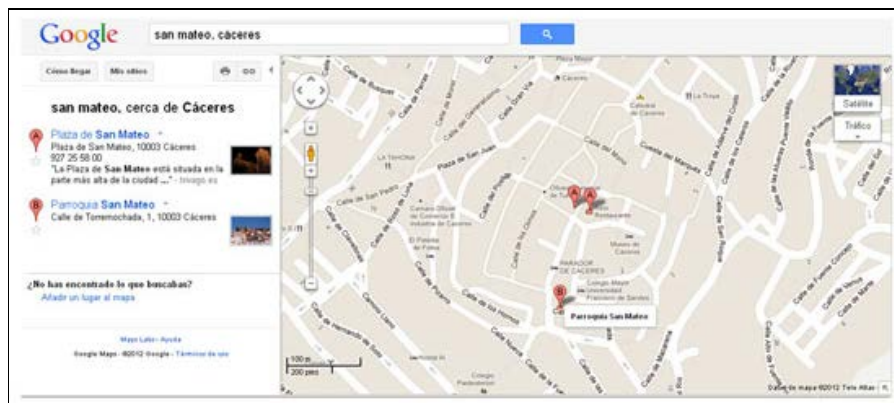


Figura 1. Localització precisa a Google Maps (encara que errònia en aquest cas) de l'Església de Sant Mateu a la Ciutat Monumental de Càceres

La informació disponible gràcies a la localització precisa es complementa amb altres dades, tant històriques com turístiques i geogràfiques, en text o en imatge (figura 2).

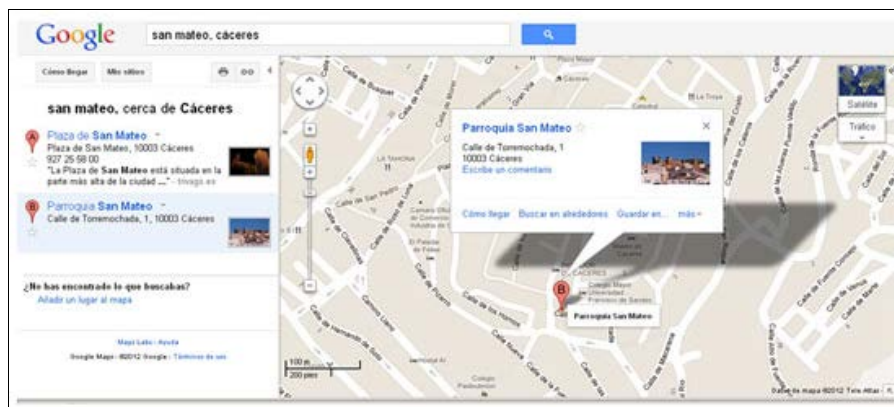


Figura 2. Informació complementària a Google Maps de la Parròquia de Sant Mateu a la Ciutat Monumental de Càceres

En la nostra proposta es resolen alguns d'aquests problemes detectats, dins d'un marc anàleg de funcionament, a una escala local. D'una banda, comptem amb un administrador proper i coneixedor de l'entorn, com és l'equip del SIG de l'Ajuntament de Càceres. Aquest equip treballa amb referències localitzades recolzades en Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG o GIS, en les sigles en anglès), que consisteixen en programes o conjunts de programes per gestionar informació amb dades georreferenciades (relacionades amb punts situats sobre la faç de la terra), mitjançant coordenades espacials o geogràfiques, organitzades en capes (Gutiérrez Puebla; Gould, 2000), la qual cosa permet discriminar la informació per nivells. Una de les utilitats que ofereix la normalització de continguts i formats d'intercanvi d'informació és la seva explotació interinstitucional (Ceballos-Zúñiga, 2005). Aquest mateix suport és el que permetrà, en un futur, que aquesta organització per capes, es pugui traslladar a altres bases més àmplies, tant des del punt de vista geogràfic, com d'un accés per a un públic més universal.

Seguint amb la presentació dels protagonistes del treball, l'acotació espacial d'aquest en una primera fase està motivada. La Ciutat Monumental de Càceres, declarada Patrimoni de la Humanitat el 1986, guarda, tant a dins de les muralles, en el mateix llenç de muralla, com a fora d'aquestes, tresors patrimonials d'indubtable valor (Lozano Bartolozzi, 2004). Les coves prehistòriques de Maltravieso, les restes romanes de Càceres el Vell, la muralla (de clos almohade a recinte medieval), els palaus i edificis religiosos dels segles ^{xv} i ^{xvi}, les alteracions dels segles ^{xvii} al ^{xx} en sintonia amb l'entorn, han propiciat la protecció de la UNESCO, formant un conjunt inigualable a preservar, documentar i difondre (Acedo, 2006; Benito Boxoyo, 1952).

Dins d'aquest marc físic cal destacar la procedència dels treballs a documentar i difondre. Es tracta de treballs acadèmics, de caire universitari. La Universidad de Extremadura es crea el 1973 integrant diversos centres universitaris que fins aleshores pertanyien a les universitats de Salamanca i de Sevilla. En el seu si sorgeix l'Escuela Politécnica i, entre les seves titulacions, la d'Arquitectura Tècnica, avui Enginyeria d'Edificació, d'on sorgeixen els treballs.

Presentat l'escenari i els protagonistes, cal advertir que la documentació del patrimoni es troba immersa en un vertiginós procés de canvi. Els avenços tecnològics han donat lloc a nous procediments per automatitzar els processos, alterant la tasca de producció i la intervenció del factor humà (Lodeiro Pérez, 2010), sempre imprescindible. És en aquest moment quan la documentació és més necessària per integrar-se en aquest procés, trobant llenguatges comuns que permetin difondre amb versatilitat aquests documents. Entra en un marc de normalització que es va imposant en altres àmbits de la realitat, tant per guanyar en competitivitat com en versatilitat en la difusió.

2 Metodologia

En una primera fase vam iniciar el treball amb la documentació de l'Escuela Politécnica de la Universidad de Extremadura, tant en les titulacions d'Arquitectura Tècnica com en el Màster Universitari de Recerca en Tecnologia (especialitat en Enginyeria Gràfica i de la Construcció).

Els treballs realitzats que es pretenen documentar formen part dels exercicis de final de carrera compresos entre els anys 1988 i 2012. Així mateix, en un futur, es pretén incorporar treballs del Màster Universitari d'Iniciació a la Recerca en Enginyeria i Arquitectura, especialitat en Enginyeries Gràfiques i de la Construcció, tots ells en l'àmbit de l'edificació. Més endavant es volen integrar altres treballs, tant d'edificació com d'obra civil, desenvolupats en les disciplines d'Enginyeria d'Obres Públiques, de la mateixa Escuela Politécnica, i Enginyeria Tècnica en Topografia, del Centro Universitario de Mérida de la mateixa Universidad de Extremadura. Fins a l'any 2000 l'únic suport existent és el paper, en còpies el deteriorament de les quals progressa amb els anys. Des de llavors s'ha anat substituint pel suport informàtic, amb l'avantatge de la reducció del volum d'emmagatzematge, i el risc de descontrol en els seus continguts, amb possible pèrdua de la documentació per una manipulació inadequada.

Els passos seguits fins al moment han estat elaborar una base de dades dels treballs de final de carrera existents a la Biblioteca Central de la Universidad de Extremadura a Càceres. Aquests treballs procedeixen dels fons de l'Escuela Politécnica, traslladats recentment a la Biblioteca Central.

S'ha començat amb la localització dels arxius a la biblioteca, s'ha trobat tant un fitxer analògic com un arxiu digital (Universidad de Extremadura. Biblioteca, 2012). En ambdós es detecten limitacions en la catalogació, per l'excepcionalitat del material (si ho comparem amb les publicacions habituals d'una biblioteca) i l'heterogeneïtat en la seva presentació: divergències entre títols genèrics i continguts específics, dificultat per trobar els continguts.

Una primera organització dels treballs arxivats es va dur a terme mitjançant el treball de final de carrera iniciat per Fernando Prieto l'any 2000, tutelat pel professor Pedro Daniel Gutiérrez (Prieto Villanueva, 2000) amb una base de dades bàsica amb accés limitat per requeriments d'instal·lació. En qualsevol cas, es tracta d'un material valuós tant en el moment de la seva aparició com en l'actualitat.

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
ARQUITECTURA TÉCNICA

FICHA DE PROYECTO

NUMERO DE PROYECTO: 91 FECHA: julio 1988 NUMERO DE EXPEDIENTE: 0

TÍTULO: ESTUDIO DE RECUPERACION DE LA CUBIERTA Y REFUERZO DE ARCOS EN LA IGLESIA DEL CONVENTO DE SAN ANTONIO DE PADUA

AUTOR: BARRIGA DOMINGUEZ, Isidro (Nº Exp. 371)
BARRIGA (C) Isidro Domínguez (Nº Exp. 371)

LOCALIZACIÓN: Garrovillas (CÁDIZ)

CLASIFICACIÓN: ESTUDIO DE EDIFICACIONES DE INTERES HISTORICO-ARTISTICO

TIPO DE PROYECTO: Edad: HISTORICO-ANTIGUO
Estructura: MAMPOSTERIA
Uso: RELIGIOSO

TUTOR: MIGUEL HURTADO URRUTIA

DOCUMENTACIÓN: MEMORIA
PLANOS
FOTOGRAFIAS

CALIFICACIÓN: 6.0 APROBADO SIGNATURA: TFCAT-91

OBSERVACIONES: 2 Autores

Registro: 91 de 1018

Figura 3. Fitxa tipus de la base de dades (Prieto Villanueva, 2000)

A la fitxa (vegeu figura 3) es pot observar la informació recollida: títol, localització física de l'immoble, altres dades de l'edifici (edat aproximada, material i ús). A més s'inclou el contingut en el camp "documentació", que sol ser memòria (text escrit), plànols (en paper, com s'ha esmentat abans) i, si s'escau, fotografies de l'edifici.

En base a aquestes fitxes es va poder realitzar una primera selecció de treballs que poguessin resultar útils per a la investigació. A partir d'aquí es va elaborar una fitxa (vegeu figura 4), que recull algunes dades complementàries.

TRABAJOS Y PROYECTOS FIN DE CARRERA EN ARQUITECTURA TÉCNICA EN LA ESCUELA POLITÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA											
BIB	AÑO	USO	DEN	LUG	CON	FOR	TIT	AUT	TUT	ESC	
183	90(8)	CASA MORAGA	CUESTA ALDANA, 1	CACERES (CC)	PL	PA	TO	GUILLEN VALAER, L	GONZALEZ GARCIA, A	R	
207	91(7)	COLEGIO ANTIGUO	CL MANSA, 1 (CRUZ BLANCA)	CACERES (CC)	PL	PA	TO	BORRACHERO GARCIA, P	GONZALEZ GARCIA, A	R	
210	91(7)	CASA MUSEO ARABE	CUESTA DEL MARQUES	CACERES (CC)	PL	PA	TO	MENDOZA GUTIERREZ, J M	GONZALEZ GARCIA, A	X	
226	91(7)	CASA DEL MONO	CUESTA ALDANA	CACERES (CC)	PL	PA	TO	RODRIGUEZ ROBLES, A E	GONZALEZ GARCIA, A	X	
231	92(8)	PALACIO ORELLANA	JUAN TENA	TRUJILLO (CC)	PL	PA	RS	GALLEGO MARTINEZ, J	GONZALEZ GARCIA, A	R	
234	92(8)	EDIFICIO	AV DE LA FUENTE	ZAFRA (BA)	PL	PA	ES	LEON MACHIO, D	PLASENCIA PRIETO, F	R	
247	92(8)	IGLESIA	SAN PEDRO	GARROVILLAS (CC)	PL	PA	TO	BRABO PACHE, R	QUESADA DOMINGUEZ, C	X	
253	92(8)	PALACIO EPISCOPAL	SANTA MARIA	CACERES (CC)	PL	PA	ES	GUERRA MERINO, J	GONZALEZ GARCIA, A	X	
256	92(7)	ACENAS	RIBERA DE PINILLA	ZAMORA (ZA)	PL	PA	ES	IGLESIAS SANCHEZ, M	PEDRERA ZAMORANO, J L	X	
260	92(7)	ESCUELAS PUBLICAS	GARROVILLAS	GARROVILLAS (CC)	PL	PA	TO	OSMA CARMONA CORDERO, J	PERATE, J J	-	
268	92(8)	AYUNTAMIENTO ANT	PL ESPANA	CORIA (CC)	PL	PA	ES	ALVAREZ PEREIRA, M E	PEDRERA ZAMORANO, J L	X	
273	92(8)	CASTILLO	CORIA	CORIA (CC)	PL	PA	ES	HERNANDEZ ALVAREZ, L	CLAROS VICARIO, F	X	

Figura 4. Fitxa tipus de dades de projectes arxivats. Elaboració pròpia

L'accés als dipòsits dels treballs, en els soterranis de la Biblioteca Central de la Universidad de Extremadura a Càceres, es realitza sol·licitant la clau (l'ús habitual de la qual està restringit al personal i als becaris col·laboradors) en sessions d'entre una i quatre hores, per poder consultar les carpetes, comprovar-ne el seu contingut i recollir una imatge d'algun dels plànols (el que tingui més detall), que serveixi per a la continuïtat del treball.

La documentació dels treballs es va iniciar amb els exemplars més antics, amb suport a la base de dades esmentada anteriorment, elaborada l'any 2000. Aquesta base de dades va permetre una primera selecció de continguts, ja que els treballs d'interès per a aquest projecte suposen només el 10 % dels arxivats. La recollida de dades i imatge (vegeu figura 5, en format JPG) de la planta d'accés a l'edifici es va realitzar amb càmera de fotos domèstica (pròpia) sobre trípod (del Departamento de Expresión Gráfica de la Universidad de Extremadura). Es va idear un suport de fusta per a un suport pla i un vidre (proporcionat pel servei de manteniment de l'Escuela Politécnica) per planxar els plecs dels plànols (de mida A1 normalitzat 84 x 60 cm, o en altres dimensions adaptades a la mida del dibuix).

Per seguir amb el treball s'està preparant una "filmadora" realitzada expressament, que inclou l'equip de suport a la càmera, a càrrec del grup de recerca QUINARI de la Universidad de Extremadura.

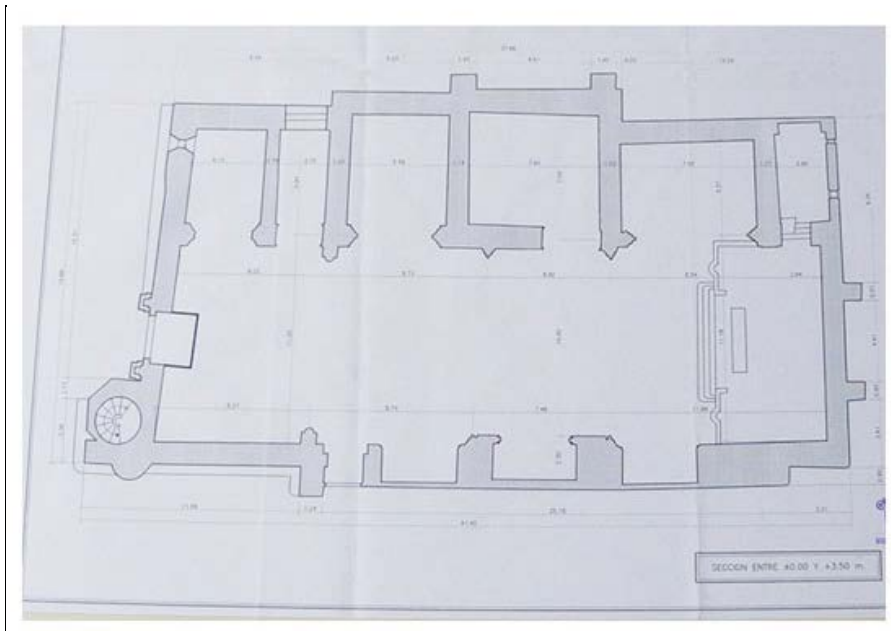


Figura 5. Fotografia tipus obtinguda a l'arxiu

El següent pas ha estat obtenir el plànol en suport vectorial (vegeu figura 6), per poder bolcar-lo a la base digital del SIG de l'Ajuntament de Càceres (Ayuntamiento de Càceres, 2012). En aquest punt és on ens vam plantejar la utilització del suport del SIG municipal abans que un altre de més àmplia difusió, com Google Maps esmentat anteriorment. Ho vam enfocar com una qüestió d'accessibilitat, prioritat i mides. D'una banda, el sistema local escollit permet un accés proper, així com una negociació de continguts i presentació, quan pensem en documentació susceptible de ser utilitzada en treballs acadèmics i d'investigació. D'altra banda, una primera fase local, organitzada ordenadament en capes d'informació, permetrà el bolcat en un futur a altres bases més àmplies, tant regionals, com nacionals, continentals o globals (com és el cas de Google). En tercer lloc, la mida d'una ciutat com Càceres permet controlar l'escala del treball de manera assequible i completar el catàleg d'edificis susceptibles de registrar en un temps prudencial. Funcionaria com a banc de proves per al seu posterior creixement i exportació a altres suports, agafant com a referència la matriu.

Reprement de nou la referència del SIG de Càceres, la imatge obtinguda en la presa de dades a l'arxiu s'insereix en un programa de dibuix assistit (Autocad 2008 en aquest cas), i s'adapten les línies, dividint-les en categories, a partir d'un protocol elaborat a aquest efecte, tenint en compte l'escala a què es visualitzarà i editarà (entre 1:2000 i 1:500), que no permet excessiu detall i requereix seleccionar la informació.

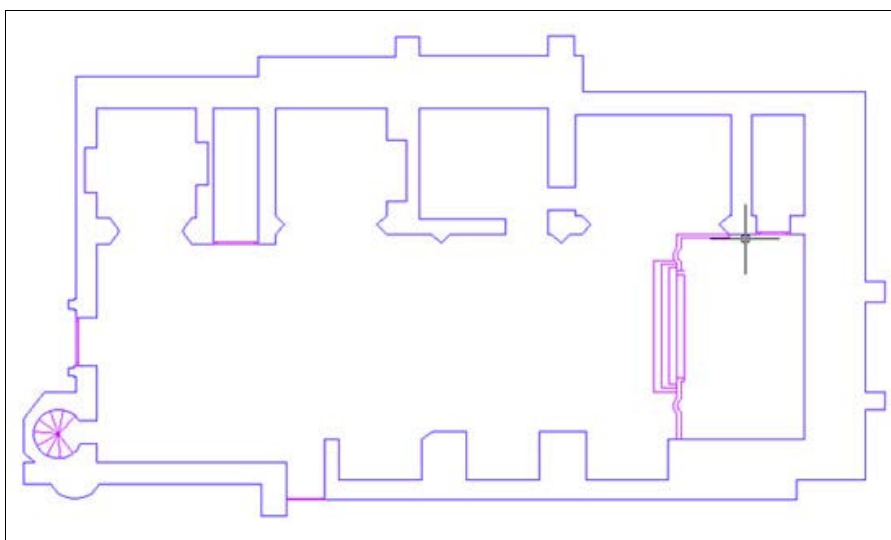


Figura 6. Imatge en format vectorial del mateix element

S'ha inserit al web del SIG de l'Ajuntament de Càceres, com una capa d'informació nova, amb el nom "Patrimoni Arquitectònic Uex" (vegeu figura 7, a la cantonada inferior esquerra). Aquesta inserció de dades a la pàgina web està en fase d'execució, interrompuda per limitacions pressupostàries municipals fa uns mesos, i que es pretén relançar durant l'any 2012.

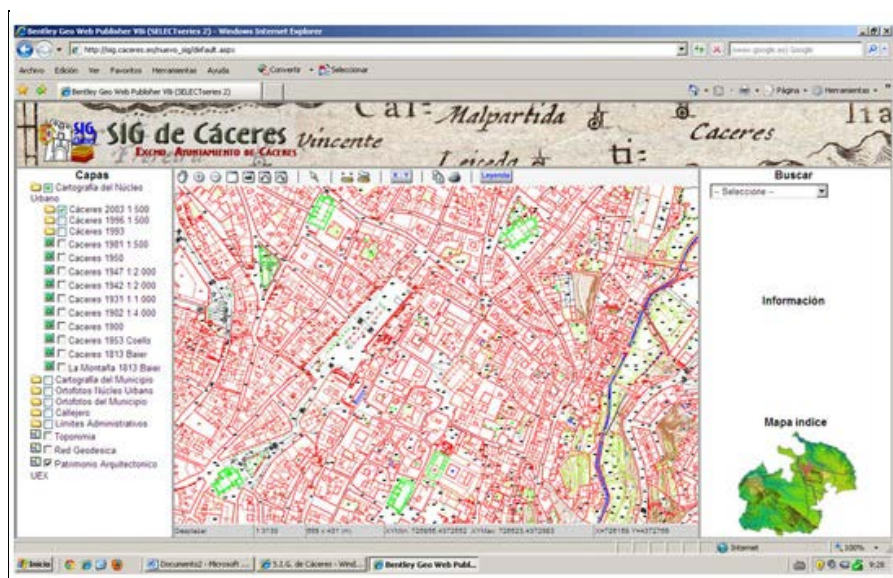


Figura 7. Zona d'estudi, a la Ciutat Monumental de Càceres al web del SIG municipal

Aquests plànols, mitjançant una senzilla indicació amb el punter sobre la pantalla (vegeu figura 7, sobre la part central inferior), enllaça amb una base de dades (vegeu figura 8, a la dreta de la imatge, en fase de construcció), ampliable en funció de la informació disponible.

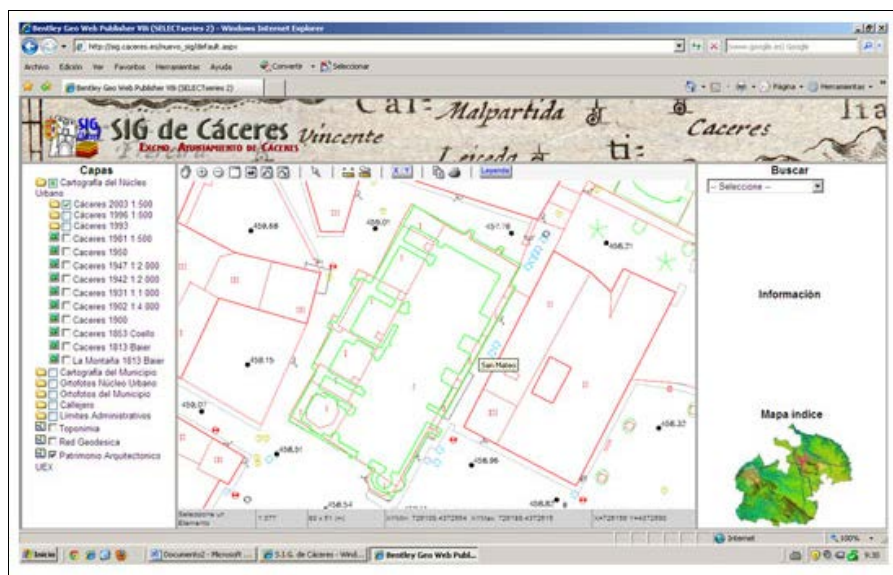


Figura 8. Detall de la Ciutat Monumental de Càceres en el web del SIG municipal (ampliació de la figura 7)

Amb aquest procediment, incrementant les fonts i els col·laboradors, es pretén completar el mapa de la Ciutat Monumental de Càceres en una primera fase, saltar les muralles a la resta del conjunt patrimonial del municipi, i ampliar a altres nuclis patrimonials d'Extremadura.

Paral·lelament, en col·laboració amb docents d'Obres Públiques, es documentaran vies i ponts històrics, al llarg de la Via de la Plata i d'altres itineraris patrimonials.

En aquest procés d'ampliació de la informació a difondre, comptem amb els fons dels arxius dels col·legis professionals d'Arquitectes i d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics, que custodien documentació gràfica que pertany a molts edificis. Es tracta de treballs professionals, molts dels autors dels quals han mort o ja no estan en condicions de facilitar la documentació necessària, malgrat la seva primorosa elaboració. Aquesta part del treball suposa un nou repte, per compatibilitzar la difusió i publicitat d'uns exercicis professionals amb l'oportuna discreció i protecció de dades sensibles. En qualsevol cas, sempre es requerirà una elaboració pròpia per al seu bolcat en suport digital.

El Colegio Oficial de Arquitectos de Extremadura, en concret, constituït com a tal el 1980, conserva documentació gràfica d'incalculable valor de les intervencions realitzades en el patrimoni construït en els últims 30 anys. Per a intervencions anteriors caldria acudir al Col·legi de Madrid, en el cas dels projectes executats a la província de Càceres. Aquesta documentació es conserva en paper fins a l'any 2000 aproximadament, quan es comença a digitalitzar de manera progressiva fins al moment actual, en què el suport digital ha reemplaçat el paper. La seva difusió queda restringida a l'ús professional. La via per accedir a aquesta documentació, donada la situació crítica que viu el sector de la construcció i, en conseqüència, la reducció de personal en els col·legis professionals, seria en base a convenis amb la universitat, de manera que alumnes en pràctiques poguessin desenvolupar la seva tasca de documentació i/o

arxivística a la seu del Col·legi d'Arquitectes, mitjançant el conveni oportú que està iniciat.

3 Resultats

L'experiència presentada, com s'ha exposat, es recolza en treballs acadèmics realitzats a l'Escuela Politécnica de la Universidad de Extremadura, tant en les titulacions d'Arquitectura Tècnica com en el Màster Universitari de Recerca en Tecnologia (especialitat en Enginyeria Gràfica i de la Construcció).

S'han documentat treballs realitzats durant vint anys, que en conjunt contenen més de 90 edificis només a la ciutat de Càceres, la majoria d'ells amb un alt grau de valor patrimonial, tant d'arquitectura civil com religiosa.

La documentació recollida ha estat, en una primera fase, de prop de 150 fotografies de plantes d'edificis (d'ells, prop de 90 de l'entorn monumental de Càceres). Fins ara hi ha recollides 5 plantes d'esglésies a nivell de sòl en suport vectorial. El següent pas consisteix a afegir les referències de les fonts utilitzades i la seva localització en arxius, per a la seva consulta documental. La referència està oberta a altres fonts publicades. La previsió d'ampliació de dades serà al mes de juliol de l'any 2012, en una segona fase del treball.

Els criteris seguits per a la selecció han estat: tots els edificis documentats i arxivats en suport paper des del 1988 fins al 2000, recollits en una petita part de la totalitat dels treballs de final de carrera presentats. La següent fase serà la incorporació d'edificis en suport digital (la qual cosa farà que el treball inicial de recollida de dades sigui més immediat), prèvia la selecció de la catalogació dels treballs de final de carrera finalitzats entre l'any 2000 i el 2012 (que ja existeix en suport digital).

4 Conclusions

Amb aquest procés es pretén facilitar una eina gràfica complementària als investigadors, en facilitar l'accés a la documentació gràfica existent i, a la pràctica, inaccessible o irreproducible. S'aconseguirà, fruit de l'interès mostrat fins ara per altres docents i professionals, incorporar nous edificis, fins a completar el catàleg. La facilitat de consulta s'iniciarà amb publicitar les fonts disponibles, així com la seva ubicació precisa en arxiu. En obrir-se a nous investigadors l'accés a aquesta informació, augmentarà l'atracció per incrementar la documentació bàsica i la seva posterior digitalització i trasllat a suport vectorial, que permet el control de les dimensions. Així mateix, permetrà estudiar l'evolució d'algunes d'aquestes edificacions en els últims 30 anys, que és l'horitzó temporal del qual disposem d'informació gràfica.

Requereix un treball ordenat i coordinat, pel fet de no comptar amb becaris o investigadors en la nostra àrea docent, els professors de la qual s'han dedicat habitualment a l'exercici de la professió compatible amb la docència (redacció de projectes i execucions d'obra, entre d'altres facetes): l'experiència professional resulta més interessant per a la formació impartida en les titulacions i els graus, que la recerca o la difusió dels treballs, que ha quedat habitualment relegada.

La primera fase de treball, amb fons acadèmics, permetrà demostrar a altres entitats esmentades (col·legis professionals i organismes públics) que es poden conjugar els drets de propietat intel·lectual i la difusió de la ubicació de les fonts documentals existents, indicant-ne l'autoria.

I, d'altra banda, s'obre una via accessible a la gestió de dades actualment reservades a consultes puntuals, en l'àmbit de treballs acadèmics anàlegs. Es preveu com una eina hàbil per ordenar dades relativament heterogènies, d'ús molt variat.

Bibliografia

Acedo, Francisco (2006). *Cáceres. La tierra de los diez mil siglos*. TDL: Cáceres.

Agüera, Blaise (2010). *Blaise Agüera y Arcas demos augmented-reality maps*. <http://www.ted.com/talks/blaise_aguera.html>. [Consulta: 06/02/2012].

Ayuntamiento de Cáceres(2012). *SIG de Cáceres*. <<http://sig.ayto-caceres.es/>>. [Consulta: 06/02/2012].

Benito Boxoyo, Simón (1952). "Noticias históricas de la muy noble y leal villa de Cáceres, provincia de Extremadura: Monumentos de la antigüedad que conserva". En: Benito Boxoyo, Simón. *Historia de Cáceres y su patrona*. Cáceres: Departamento Provincial de Seminarios FET y JONS.

Carafa, Paolo (2010). "Narrare le rovine. 'Il Sistema Informativo Archeologico di Roma antica e del suo territorio' e la ricostruzione dei paesaggi urbani alle falde del Campidoglio: il santuario di Fortuna e Mater Matuta". En: *La storia delle città antiche: Kyoto, Nara, Roma e Pompei. Atti del Convegno Internazionale, Kyoto, Doshisha University 2009*. Kyoto: Doshisha University, p. 86-105.

— (2008). "Un Sistema Informativo Archeologico per la città di Roma e il suo territorio". En: *Flussi, reti e sistemi informativi geografici, tra presente e futuro*. Corso di laurea triennale in Geografia. Corso di laurea magistrale in Gestione e valorizzazione del territorio. ESRI Italia. Roma: Sapienza-Università di Roma.

Ceballos-Zúñiga, Fernando (2005). "Cartografía y SIG municipales. SIG en la gestión urbana y municipal". En: Gurría;

Hernández; Nieto. *De lo local a lo global. Nuevas tecnologías de la información geográfica para el desarrollo*. Cáceres: Universidad de Extremadura, p. 103-106.

Google (2012). *Google Maps* <<http://maps.google.es/maps?hl=es&tab=wl>>. [Consulta: 06/02/2012].

Gutiérrez Puebla, Javier; Gould, Michael (2000). *SIG. Sistemas de Información Geográfica*. Madrid: Síntesis.

Kacyra, Ben (2011). *Ancient wonders captured in 3D*.

<http://www.ted.com/talks/ben_kacyra_ancient_wonders_captured_in_3d.html>. [Consulta: 06/02/2012].

Lodeiro Pérez, José Manuel (2010). *Documentación gráfica del patrimonio*. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaría General Técnica, Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación.

<<http://www.calameo.com/read/0000753358b142b1c934c>>. [Consulta: 11/02/2012].

Lozano Bartolozzi, María del Mar (2004). "El Palacio de Mayoralgo. Memoria urbana de una ciudad". En: *El Palacio de Mayoralgo. Sede Institucional de la Caja de Extremadura*. Cáceres: Caja de Extremadura.

Prieto Villanueva, Fernando (2000). *Base de datos de TFC-AT*. Cáceres: Universidad de Extremadura.

Stanford (2002). *The Stanford Digital Forma Urbis Romae Project*,

<<http://formaurbis.stanford.edu/docs/FURcopyright.html>>. [Consulta: 06/02/2012].

Universidad de Extremadura. Biblioteca (2012). Título: levantamiento <http://lope.unex.es/search~S7*spi/?searchtype=t&searcharg=levantamiento&searchscope=7&SORT=D&extended=1&SUBMIT=Buscar&searchlimits=&searchorigarg=cTFC-AT>.

[Consulta: 12/05/2012]

Data de recepció: 01/03/2012. Data d'acceptació: 15/05/2012.