AVALUACIÓ DE LES TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ (TIC) ALS MUSEUS: EL CAS DEL MUSEU DE LLEIDA DIOCESÀ I COMARCAL

Josep Rius Farré (jriusf@uoc.edu)

Treball final de carrera

Llicenciatura en Humanitats

Juny del 2009

Direcció del treball

Dr. César Carreras Monfort

Sou lliure de:

copiar, distribuir i comunicar públicament l'obra

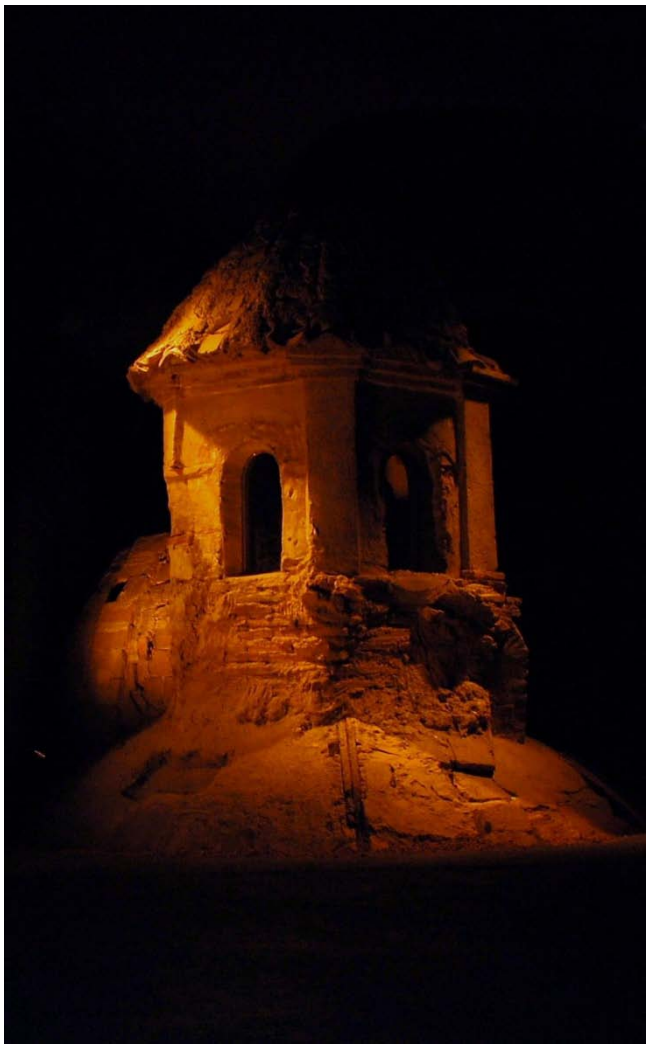
Amb les condicions següents:

Reconeixement. Heu de reconèixer els crèdits de l'obra de la manera especificada per l'autor o el llicenciador (però no d'una manera que suggereixi que us donen suport o rebeu suport per l'ús que feu l'obra).

No comercial. No podeu utilitzar aquesta obra per a finalitats comercials.

Sense obres derivades. No podeu alterar, transformar o generar una obra derivada d'aquesta obra.

- Quan reutilitzeu o distribuïu l'obra, heu de deixar ben clar els termes de la llicència de l'obra.
- Alguna d'aquestes condicions pot no aplicar-se si obteniu el permís del titular dels drets d'autor.
- No hi ha res en aquesta llicència que menyscabi o restringeixi els drets morals de l'autor.



"Per què aquesta magnífica tecnologia científica, que estalvia treball i ens fa la vida més senzilla ens produeix tan poca felicitat? La resposta és aquesta : simplement, perquè encara no hem sabut com utilitzar-la amb encert"

Albert Einstein

Agraïments

La meva filla Sara té nou anys, els mateixos que fa que vaig iniciar la llicenciatura d'humanitats (primer vaig passar pel curs d'accés per a majors de 25 anys). Nou anys donen per molt, a la vegada que passen volant; entre mig ha nascut el meu altre fill, el Jordi, i també se'n han anat persones estimades.

Abans de passar als agraïments m'agradaria demanar disculpes a l'Elisabet i als meus fills per privar-los del temps que els corresponia i que he dedicat a tirar endavant la llicenciatura.

També són ells els primers als que vull agrair el temps que m'han dispensat, especialment a l'Elisabet per ser la primera lectora dels meus treballs, abans dels consultors, i de donar-me consell en molts d'ells; per oferir-me suport i animar-me en temps difícils i saber gaudir dels bons. No crec que res del que avui he aconseguit hagués estat possible sense ella, sense ells.

Al segon que vull anomenar és al meu director de treball, en César Carreras, sense el qual mai hauria aconseguit culminar l'empresa en què molt de mica en mica anava percebent que m'havia ficat. Gràcies per guiar-me, donar-me suport i engrescar-me en el que ha estat, fins al moment, el treball més llarg i elaborat que he fet.

A tots els responsables del Museu de Lleida Diocesà i Comarcal -des dels vigilants de seguretat i recepcionistes fins a tots els membres dels diferents departaments i la seva directora, Montse Macià- per la seva disponibilitat a obrir-me les portes interiors del Museu i oferir-me tot el suport que els he sol·licitat.

A la Laura Solanilla per donar-me suport, en la fase inicial, en la tria del tema del meu treball.

A tots els companys dels grups de treball per la realització dels Itineraris Didàctics.

Al Roland Pastells, Montse Amenós, Jordi Giribet i, un altre cop, a l'Elisabet per ajudar-me a recollir totes les dades de l'observació directa dels visitants del Museu.

A tots els consultors i companys amb els quals he tingut el plaer de compartir la llicenciatura.

A la Federica Mancini per la seva disponibilitat a compartir punts de vista sobre la introducció de les noves tecnologies en els museus.

I a la meva bibliotecària particular al llarg de la carrera, la Sandra Castro, així com també a la meva correctora, l'Àngels Planes.

Gràcies a tots pel vostre suport incondicional.

SUMARI

Presentació.....6

Introducció.....7

1. Objectius del treball.....11

2. El Museu de Lleida.....12

2.1 Història del Museu de Lleida: diocesà i comarcal.....12

2.2 Col·leccions.....13

2.3 Les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) al Museu.....14

2.4 El Departament pedagògic del Museu.....27

3. Metodologia.....30

3.1 Operadors culturals.....32

3.2 Avaluació del públic.....33

3.3 Avaluació dels tecnòlegs..... 33

4. Síntesi dels resultats.....34

4.1 Operadors culturals.....34

4.2 Públic.....37

4.3 Tecnòlegs.....40

5. Conclusions.....44

6. Proposta de millora.....46

7. Annexos 49

7.1 Resultats de l'avaluació de les activitats del Departament Pedagògic del Museu.....49

7.2 Resultats de l'avaluació del comportament del públic al Museu.....67

7.3 Resultats de l'avaluació als usuaris sobre l'ús dels suports multimèdia instal·lats al Museu.....83

7.4 Plantilles de les enquestes, qüestionaris i fitxes utilitzades per a obtenir les dades.....92

7.5 Síntesi dels Itineraris Didàctics realitzats pels diversos grups de treball 100

8. Bibliografia i Webgrafia.....110

Presentació

Durant els meus estudis d'humanitats sempre em preguntava o pensava en el tema del meu treball final de carrera. De com sintetitzar i relacionar els diferents continguts multidisciplinaris assimilats al llarg dels estudis.

El seguiment de l'itinerari de gestió cultural em va obrir el pas a fer un treball relacionat amb una institució patrimonial. La meva prioritat es centrava a iniciar i adquirir experiència en un treball pràctic, i alhora, dotar-lo d'un alt contingut teòric i metodològic. En definitiva, volia posar en pràctica els coneixements adquirits al llarg dels meus estudis humanístics.

Amb aquest plantejament inicial, vaig començar la recerca d'una institució patrimonial amb la qual col·laborar. Vaig fer un seguiment de les institucions de la província de Lleida i vaig seleccionar les organitzacions patrimonials que em permetessin treballar amb els models d'estructura i de gestió que havia estudiat.

Després d'un primer intent fallit, vaig contactar amb el Museu de Lleida Diocesà i Comarcal i vaig sol·licitar una entrevista amb la seva directora, Montserrat Macià. De seguida vaig poder constatar que la meva proposta de realitzar un treball en col·laboració amb el Museu era benvinguda, la qual cosa va fer també que molt aviat arribéssim a un acord sobre el tema de la meva recerca, i que compartíssim el criteri que la meva tasca seria una eina complementària, tant per al Museu com per a les meves aspiracions acadèmiques.

Una de les meves propostes inicials estava centrada a avaluar els diferents recursos i iniciatives que el Museu posa a disposició de l'usuari a fi i efecte de facilitar la comprensió de les peces que s'hi exposen.

El Museu de Lleida Diocesà i Comarcal es va inaugurar el 30 de novembre del 2007 i la meva primera entrevista va tenir lloc al gener del 2008. Per tant, l'equip directiu del Museu va rebre amb gran interès la meva proposta, ja que feia poc que s'havia obert al públic i li interessava obtenir una avaluació externa. A més, això els oferia la possibilitat de conèixer l'opinió dels visitants en tot allò relacionat en la planificació del seu discurs museogràfic i saber si l'usuari és capaç de descodificar els objectes exposats al Museu i transformar-los en coneixements.

Un cop acordat el tema, es va procedir a establir el marc d'actuació. Aquest va quedar acotat a avaluar tots els elements multimèdia - interactius, punts d'interpretació i audiovisuals - que el Museu posa a disposició de l'usuari, i les activitats i programes que el Departament d'Educació del Museu destina a públics específics amb finalitats interpretatives i pedagògiques - centrades al voltant del Seminari Interdisciplinari de Suport a l'Elaboració dels Materials Didàctics i coordinades d' una forma conjunta pel Departament d' Educació del Museu i el Centre de recursos Pedagògics del Segrià.

Introducció

En aquests últims anys, s'ha produït un procés de redefinició dels museus i actualment ningú posa en dubte que tenen una important funció cultural i social en la nostra societat.

A més de les funcions de conservar, investigar i divulgar el patrimoni cultural, s'hi ha afegit la funció d'ensenyar i socialitzar el coneixement. El museu d'avui és un centre dinamitzador de cultura. Un espai obert a la interlocució entre els diversos sectors socials que conformen un determinat territori. " Un espai d' instrucció i comunicació del saber, que a l'igual que les escoles, són les que tenen el deure de preservar la cadena del coneixement humà" (Santacana, 2006, 99)

En la realització del nou projecte museològic del Museu de Lleida es van tenir molt en compte les funcions que ha de desenvolupar un museu del segle XXI. Els operadors culturals del Museu coneixedors del fet que la cultura és el vehicle i fonament de la identitat territorial, no van projectar un museu tancat dins les quatre parets de l'edifici sinó que van fixar la seva tasca a anar més enllà i arribar, sobretot, a tots els jaciments arqueològics i béns culturals del territori. Un museu, per tant, amb una clara vocació socialitzadora, capaç de fornir sentiments de pertinença de l'individu respecte al seu territori.

Per tot això, el Museu de Lleida posa a l'abast del visitant un conjunt d'eines que l'ajuden a interpretar, contextualitzar i complementar els seus objectes de les seves col·leccions -com ara: interactius, punts d'interpretació, audiovisuals, guies audiovisuals i PDAs en l'edifici físic, i un portal d'internet en el virtual http://www.museudelleida.cat[1]-, ja que els seus museòlegs són conscients que el llenguatge amb el qual es comuniquen amb el públic és el llenguatge específic dels objectes i que aquest no està a l'abast de tots els públics.

Llegir els objectes és una cosa que cal aprendre. És per això que el Museu, a través del seu Departament d'Educació i el seu responsable, en Miquel Sabaté, projecten diverses iniciatives a fi que el públic comprengui el missatge de les col·leccions, com ara: visites guiades, organització de tallers, rutes guiades pel patrimoni cultural del territori i seminaris especialitzats per tal de crear itineraris didàctics amb la mediació dels professors i alumnes de les escoles de la comarca.

En el mateix projecte educatiu del Museu s'esmenta que " la selecció d'activitats haurà de ser complementada per un seguit de normes mesurables i avaluables. Aquestes normes –conegudes per tots els empleats i avaluables pels visitants de manera regular- conduiran a la institució museística per la via de la qualitat de servei, amb un punt de mira, la satisfacció dels visitants" la qual cosa indica la importància que per als gestors del Museu tenen els seus usuaris, ja que compten amb ells per a millorar les formes de transmissió de coneixements i tenen en compte que l'avaluació externa és una eina indispensable per a aportar millores.

[1] Bonamusa, E. (2008) "Estudi d'accés a dos museus virtuals: Museu de Lleida Diocesà Comarcal i Museu d'Història de la Immigració a catalunya". Informe
(2.989 Kb)

L'escenari el posen ells –el mateix Museu i les seves col·leccions- i els actors són els usuaris que el visiten. I són aquests, com a part activa de l'escenificació, qui han de participar i contribuir amb el seu esperit crític a deconstruir per tornar a construir un escenari més afí a les seves necessitats específiques.

Per posar un exemple de ls resultats d'una de les activitats que impulsa el Departament d'Educació del Museu i introduir el tema de la importància que té l'entorn social, cultural i polític en la forma de gestionar el patrimoni cultural, faig ús de la següent experiència:

En cloure el Seminari Interdisciplinari de Suport a l'Elaboració dels Materials Didàctics, que el Museu de Lleida va organitzar amb l'objectiu de crear itineraris didàctics adreçats al públic escolar, es va iniciar un debat entre els assistents al l'entorn del paper de ls visitants en la construcció i millora dels continguts dels museus. Tothom va quedar sorprès en comprovar que era possible materialitzar tots els continguts assumits durant el seminari i construir nous escenaris a partir del que el Museu ens oferia com a referència.

Però per què ara i no vint anys endarrere podem parlar un grup de persones en un museu sobre aquest tema?

Això em va portar a pensar en la democràcia participativa que es duia a terme en les polis gregues del segle V aC, en les quals els ciutadans s'identificaven plenament amb la comunitat, tenien grans possibilitats de participació mitjançant assemblees i l'existència de torns rotatius els oferia la possibilitat de participar en les tasques de direcció de la ciutat-estat. Més endavant, a Roma el model participatiu va evolucionar cap a governs representatius on l'augment de la població, la construcció d'un imperi i l'activitat bèl·lica feien insalvable la distància entre els membres de la comunitat i els òrgans institucionals de govern.

En l'actualitat (tot i ha ver pa ssat m és de 2000 a nys) t ot i ndica que e s t ornen a dona r l es condicions per tal que s'apliquin els preceptes de la lògica participativa que veu el ciutadà com un decisor polític, ja que l'accés a les noves tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) han permès escurçar de n ou la distància en tre e ls equips g estors d e l es institucions i e ls ciutadans.

Les limitacions de temps i espai han deixat de ser un obstacle per a treballar cooperativament en la cons trucció d'espais d e conv ivència. A l a v egada, les nov es f ormes de com partir la informació i de c omunicar-nos han permès a ccedir a l a cultura a un més a mpli v entall de ciutadans. La cultura s'ha democratitzat. Però això no és fruit del progrés del nostre temps ni de la casualitat, sinó perquè s'han tornat a donar les condicions polítiques, culturals i socials per tal que això pugui tornar a ser així.

Evolució de les funcions del model de gestió dels museus

La funció dels museus ha anat evolucionant molt al llarg de la història. Com a institucions culturals han estat testimonis de la societat i del temps en que han estat creats. Si estudiem la seva forma de gestió, veurem que reflecteixen fidelment els valors i la ideologia del mitjà social, econòmic i polític en què han estat immersos (no té res a veure com es gestiona el CaixaForum de Barcelona a com ho fa el Museu Nacional de Síria de Damasc).

Per als grecs el terme *museu* estava relacionat amb un espai de contemplació o *casa de les muses*; per als romans era un lloc de discussió filosòfica (Fernández, 1999, 28). Durant el Renaixement, el desenvolupament del humanisme i les investigacions de l'art de l'antiguitat van assentar les bases del concepte de museu modern com un espai on contemplar les obres i antiguitats del passat. L'aparició de les monarquies absolutes i el capitalisme dels nobles i banquers contribueixen a fomentar el col·leccionisme i el mecenatge (Fernández, 1999, 52). Durant els segles XVIII i XIX, de la col·lecció i el gabinet de curiositats es passa al museu modern on els valors culturals, polítics i pedagògics comencen a accentuar-se -"el museu es converteix en una aula permanent de lliçons històriques" (Fernández, 1999, 56)- i es consolida com una entitat de funció pública i social. Durant el llarga postguerra de la segona guerra mundial (i d' una forma puntual durant els anys setanta) la concepció de *museu magatzem* comença progressivament a canviar per a transformar-se en un centre cultural viu i dinàmic, creador i divulgador de coneixement.

Tot indica que el gran canvi del concepte de *museu tradicional* a *l'actual* és que han passat de ser centres contenidors de patrimoni cultural a ser centres productors de continguts educatius, a més de dedicar-se a la conservació, investigació i divulgació del patrimoni cultural.

Això ha provocat un replantejament i redefinició de les seves funcions: una obertura cap al públic oferint al visitant més facilitats d'informació i comunicació (fa 14 anys vaig visitar el museu Ermitatge de Sant Petersburg i em va sorprendre l'actitud dels vigilants de seguretat del museu, ja que per a ser un bon visitant-espectador s'havia d'actuar amb una certa compostura, em refereixo al fet que fins i tot et miraven amb mala cara si somreies o xerraves, o en cridaven l'atenció amb facilitat si tan sols xafaves la ratlla de distància de seguretat; tot plegat em va semblar que era conseqüència de les reminiscències de l'antic règim) i una potenciació dels mitjans pedagògics i tecnològics "on el visitant participa més interactivament amb el mitjà per fer la visita al seu gust" (Carreras, 2005, 5) com permet, per exemple l'Exploratorium de San Francisco. En una visita presencial a l'Exploratorium o bé virtual (la web http://www.exploratorium.edu té uns 17 milions de visitants anuals, 30 vegades més que els visitants que es desplacen al centre físic), es pot participar activament d'un centre destinat a l'educació i difusió de temes relacionats amb la ciència, l'art i la percepció humana. Un museu que conté més de 600 expositors interactius que permeten una interacció manual (*hands on*) o mental (*minds on*) amb l'objectiu de fer accessible la ciència a una majoria de la població. Un museu sense una col·lecció estable permanent. Per tant, a diferència d' altres institucions museístiques, l'Exploratorium no té com a prioritat la conservació d'objectes científics.

És evident, doncs, que els museus actuals són espais d'encontre de la societat amb el seu patrimoni cultural. En el museu tradicional aquest encontre, en el cas que es produís (sempre mirat des d'un punt de vista actual) era sempre físic, on el visitant era un espectador que obtenia una experiència passiva vers el patrimoni cultural que contemplava.

Els museus i les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC)

La progressiva penetració de les noves tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) ha revolucionat la forma en què l'usuari es relaciona amb les institucions patrimonials. El món s'ha convertit g lobalment acce ssible m itjançant i nternet, l a qua l co sa ha pe rmès l 'intercanvi d'informació d'una forma inimaginable v int anys en darrere. Això ha facilitat que el s museus trobin nov es f ormes d'organitzar-se, compartint infraestructures, col·leccions i r ecursos e n xarxa a mb altres e ntitats, i qu e e s m illori la contextualització i pr esentació de c ontinguts mitjançant la realitat virtual. Aquesta accessibilitat i diversitat ha permès que l'usuari participi interactivament en els continguts patrimonials i passi de ser un mer espectador a un actor que interpreta, adquireix i comparteix coneixements.

Les TIC ha n permès r ealitzar v isites v irtuals a con tinguts patrimonials inaccessibles pe r a moltes persones ja sigui per impediments físics o espacials, aportant informació complementària a la que s'ofereix en l'espai físic. De fet, la seva funció molts cops és facilitar la visita al centre real, a partir de mostrar part dels continguts, alhora que s'ofereix documentació que no e s pot trobar en la i nstitució física, la qual co sa a favoreix la f ormació prèvia a la v isita. Si p osem per exemple el por tal de l M useu de Joguines i A utòmats d e Verdú (Urgell) http://www.mjoguetsautomats.com, ens trobarem que després de navegar pels diferents apartats del portal virtual del museu, l'usuari disposa de més informació i això li permet, segons els seus interessos, construir-se una base de coneixement més rica i contextualitzada sobre els continguts que després trobarà en l'espai físic presencial.

Els c ontinguts de la p art virtual i l a real no coincideixen com pletament, la qu al c osa fa que l'usuari tingui la sensació de participar i, de fet, constatar que és ell mateix qui té la capacitat de contrastar les dues informacions de les quals disposa (virtual/real) per a elaborar-se una visió de conjunt dels bens patrimonials que contempla. Tot això ho a consegueix mitjançant la suma de potencialitats que li ofereix el museu virtual i el real, cosa que li dóna els elements necessaris per fer-se una valoració crítica sobre els museus, a la vegada que li permet avaluar i fruir millor del seus continguts.

Aquests tipus de recursos també permeten, mitjançant xarxes i enllaços, l'intercanvi de recursos amb diferents centres d'arreu del món. Usuaris que construeixen el seu propi itinerari mitjançant el recurs hipertextual d'acord amb els seus interessos, a partir d'aquesta interactivitat assoleixen la seva experiència de coneixement.

El m useu del f utur p assa per adaptar-se ca da cop més a l es ne cessitats so cioculturals de l a comunitat a la qua l serveix. Un museu obert a l'intercanvi i la diversitat, capaç d'estimular la conscienciació de la població sobre la importància del seu patrimoni històric, cultural i natural. Un espai de trobada i conciliació, de comunicació, educació i cultura.

1. Objectius del treball

En el fulletó d'inauguració del Museu de Lleida, s'hi pot llegir: "El nou museu neix amb l'objectiu de ser un museu de museus, lligat al territori i a les persones que l'habiten. Està equipat amb les darreres tecnologies i presenta un discurs contemporani on els objectes exposats intenten explicar l'art, la història i la seva vinculació amb el territori a través dels segles. El Museu de Lleida Diocesà i Comarcal vol esdevenir un referent cultural, científic i didàctic on descobrir els testimonis materials, els fruits de la creativitat i els documents més significatius des de la prehistòria fins al segle XXI".
Ara bé, el Museu compleix amb aquests objectius?, els resultats són els esperats?, el discurs museogràfic inicialment plantejat pel Museu és l'òptim?, el públic entén el que s'hi exposa?, les eines a l'abast de l'usuari són realment útils? Són tan sols alguns dels exemples de les qüestions que es planteja una institució patrimonial en funcionament, en projecte o en el cas concret del Museu de Lleida, una institució ja existent que ha sofert un canvi d'emplaçament recent, un nou edifici, i en conseqüència, l'oportunitat d'oferir un nou discurs museogràfic equipat amb les darreres tecnologies.

Per a optimitzar i conèixer els resultats, l'avaluació de la resposta del públic s'estableix com una eina indispensable d'un projecte cultural.

L'avaluació és (segons Roselló, 2005, 189) "un procés sistemàtic mitjançant el qual s'obté la informació necessària per a saber en quina mesura s'aconsegueixen els objectius i es desenvolupa la producció, i poder prendre així les decisions més adients per a reconduir l'esmentat projecte mitjançant la modificació de qualsevol dels seus aspectes".
L'especificitat i modernitat del Museu de Lleida en la introducció d'aplicacions tecnològiques en el seu discurs museogràfic fan (tal com assenyala Carreras, 89) que "a causa de la novetat, encara no se sàpiga exactament la resposta del públic, per tant, és encara més convenient la seva correcta avaluació".

L'objectiu o finalitat del present treball s'ubica justament en aquest context: contribuir, mitjançant l'aplicació de diferents eines avaluatives, a aportar informació sobre l'eficàcia d'aquest conjunt d'intervencions que han dut a terme els gestors del Museu.

Un cop assolits els objectius i anàlisis propis de l'avaluació quantitativa i qualitativa, s'aportarà un informe dels resultats i suggeriments de millora, aplicables tant per al desenvolupament actual del Museu com per a futures actuacions. Per tal de dur-ho a terme, s'iniciarà un procés de recerca en altres institucions patrimonials amb característiques i contextos semblants, amb l'objectiu d'analitzar propostes d'aplicacions tecnològiques i didàctiques similars, i estudiar treballs d'avaluació per tal que ens ajudin a especificar els objectius, la seqüenciació, les tècniques emprades, el disseny i estructura, així com altres aspectes metodològics de l'avaluació a realitzar.

Això permetrà que l'equip de gestors del Museu tingui l'opció d'estudiar la possibilitat de:

- Reorientar o reforçar el projecte per tal de garantir els seus objectius.
- Millorar el projecte de cara a futures intervencions.
- Actualitzar, renovar o innovar el seu discurs museogràfic.

- Valorar la possibilitat d'introduir canvis en els diferents aplicatius multimèdia a fi de potenciar el seu caràcter didàctic i educatiu.
- Crear un debat intern per tal de consensuar propostes de millores.

2. El Museu de Lleida

El Museu de Lleida Diocesà i Comarcal, institució al servei del territori i dels seus habitants, reuneix i mostra els béns museístics de la ciutat de Lleida i de les seves àrees d'influència, amb col·leccions centenàries aportades per l'Institut d'Estudis Ilerdencs, el Museu Diocesà de Lleida, el Capítol de la Catedral de Lleida i enriquides amb cessions d'altres institucions públiques i museístiques, com per exemple, el Museu Nacional d'Art de Catalunya i el Museu d'Arqueologia de Catalunya.

Amb la inauguració de la nova seu del Museu de Lleida es culmina un important esforç de col·laboració institucional, pel qual la ciutat es dota d'una infraestructura amb l'exigència qualitativa del segle XXI, tant pel valor de les col·leccions que aixopluga com per les voluntats que l'han fet possible.

El nou museu neix amb l'objectiu de ser un museu de museus, lligat al territori i a les persones que l'habiten. Està equipat amb les darreres tecnologies i presenta un discurs contemporani on els objectes exposats intenten explicar l'art, la història i la seva vinculació amb el territori a través dels segles. El Museu de Lleida Diocesà i Comarcal vol esdevenir un referent cultural, científic i didàctic on descobrir els testimonis materials, els fruits de la creativitat i els documents més significatius des de la prehistòria fins al segle XXI.

2.1 Història del Museu de Lleida Diocesà i Comarcal

El **Museu de Lleida Diocesà i Comarcal** és un consorci interinstitucional. L'any 1988, la Generalitat de Catalunya, la Diputació de Lleida, la Paeria, el Bisbat de Lleida i el Consell Comarcal del Segrià van acordar la creació d'un museu que havia d'aplegar en una mateixa infraestructura les diferents col·leccions aportades per aquestes cinc institucions. L'1 d'agost de l'any 1997, aquest conveni es va adequar als nous marcs legals. Finalment, l'any 1999, les cinc institucions van signar el document de constitució del Consorci del Museu de Lleida, diocesà i comarcal, que el dotava de personalitat jurídica pròpia i regulava el seu funcionament.
El Ple del Consorci està presidit pel conseller de Cultura i Mitjans de Comunicació de la Generalitat de Catalunya i el formen, juntament amb ell, l'alcalde de la ciutat, el president de la Diputació de Lleida, el bisbe de la diòcesi i el president del Consell Comarcal del Segrià. La Comissió Executiva reuneix els representants d'aquestes institucions i està presidida pel director dels serveis territorials de Cultura. Montserrat Macià i Gou és la directora del Museu des de l'any 1999. L'equip humà en el moment de la inauguració està format per deu persones.
L'any 2002 es va aprovar el finançament per a la construcció del nou edifici, la primera pedra del qual es va col·locar al setembre del 2003. El nou equipament va obrir les portes el 30 de novembre de l'any 2007.

2.2 Les col·leccions

Els fons del Museu estan formats per diferents col·leccions, dues d'elles centenàries: la d'art sacre procedent del Museu Diocesà i l'arqueològica de l'Institut d'Estudis Ilerdencs. A més, s'hi afegeix el Tresor de la Catedral de Lleida, i altres fons d'institucions públiques i privades.

El **Museu Diocesà** va ser fundat pel bisbe Josep Messeguer el 1893, un home avançat al seu temps que, seguint les consignes del Papa Lleó XIII, preservà de l'espoli els béns en desús litúrgic procedents de les parròquies de la Diòcesi i els va utilitzar per a la formació dels seminaristes. El Museu va superar les dificultats de la guerra i va estar allotjat en diferents seus al llarg d'aquests anys, mantenint l'esperit amb què fou fundat.

En un principi, es va instal·lar als baixos de l'edifici del Seminari, construït pel mateix bisbe, i que actualment acull el Rectorat de la Universitat de Lleida. Quan va esclatar la Guerra Civil, les obres del museu van ser traslladades primer a l'antic Hospital de Santa Maria, seu del Museu del Poble, institució republicana creada per a la protecció i salvaguarda del patrimoni de la demarcació. Un cop presa la ciutat, l'abril del 1938, les obres es van traslladar a l'església del Carmen de Saragossa. En acabar la guerra, les obres van tornar a Lleida i el museu es va allotjar l'any 1944 al Seminari Menor. L'any 1970 les obres de pedra es van instal·lar a l'església romànica de Sant Martí i la resta al Palau Episcopal. El temple romànic ha servit durant gairebé deu anys (1997-2007) de seu semipermanent del Museu de Lleida Diocesà i Comarcal, i ha acollit la mostra *Prooemium*, inaugurada el 24 de desembre de l 1997, que presentava una selecció de les millors obres del fons diocesà.

La col·lecció diocesana destaca per la riquesa de les obres d'època gòtica, tant la pintura sobre fusta com, especialment, l'escultura en pedra de l'Escola de Lleida. Moltes d'aquestes obres estaven originalment a la Seu Vella o foren creades a l'entorn de l'antiga catedral. El museu compta també amb singulars exemples del romànic i obres úniques com el joc d'escacs d'època fatimita, de cristall de roca, provinent d'Àger. L'etapa del Renaixement i el Barroc conté, així mateix, valuoses obres de pintura i escultura.

El **fons arqueològic procedent de l'Institut d'Estudis Ilerdencs (IEI) de la Diputació de Lleida** és hereu del Museu d'Antiguitats, creat el 1866 amb materials aplegats per la Comissió Provincial de Monuments Històrico-Artístics de la província de Lleida arran de la desamortització dels béns de l'Església. El 1915 passà a formar part del Museu d'Art de Lleida, creat per la Diputació i l'Ajuntament. Després de la Guerra Civil, part de la col·lecció arqueològica ingressà al Museu Diocesà de Lleida i la resta s'incorporà al Museu Arqueològic Provincial que depenia de l'IEI, creat el 1942.

Amb els anys, i gràcies a les campanyes d'excavacions efectuades pel Servei d'Arqueologia de l'Institut d'Estudis Ilerdencs, el Museu Arqueològic es va nodrir d'una gran quantitat d'objectes, provinents en la seva majoria del Segrià i la Noguera, fins a arribar a la quantitat d'uns cinc mil objectes.

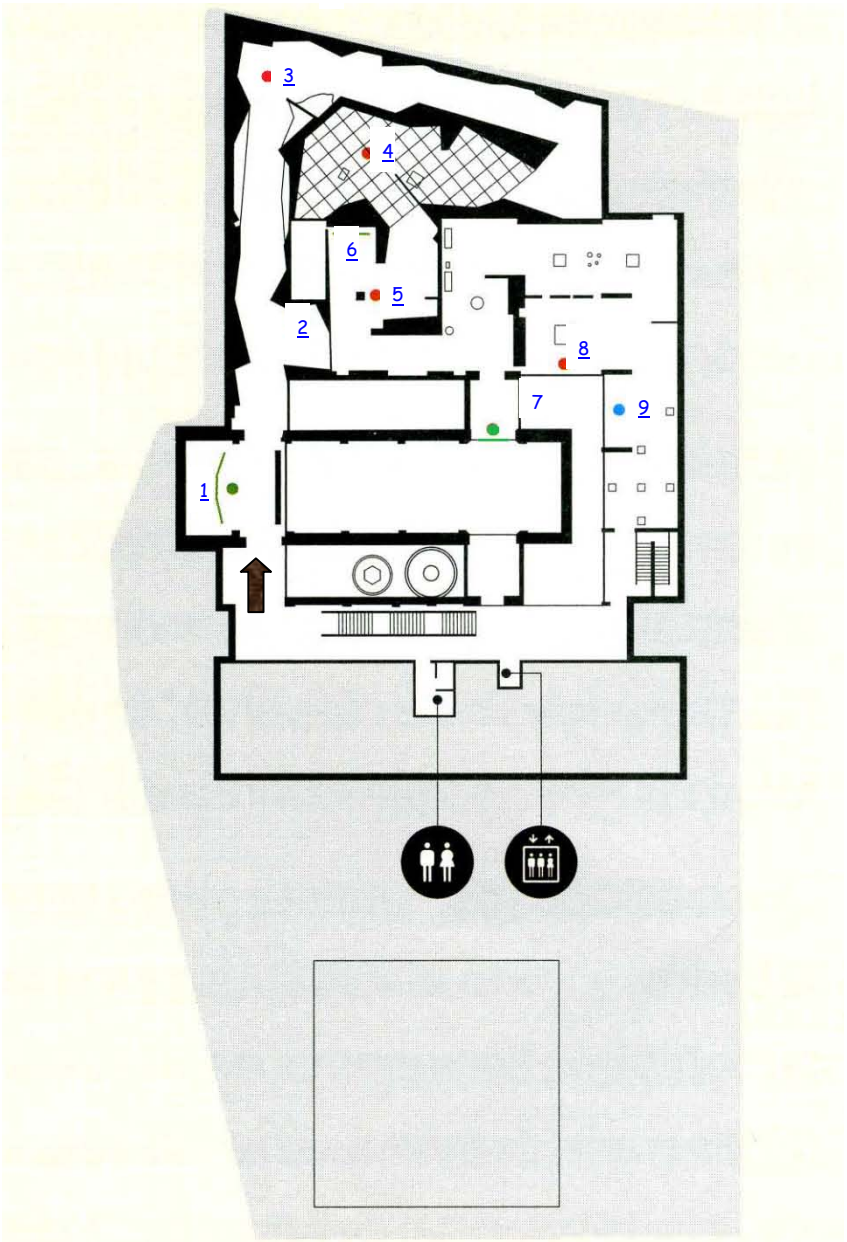
La singularitat del Museu de Lleida en arqueologia rau en l'època del bronze, el testimoni de l'època ilergeta i els rics jaciments del Baix Segre. El Museu mostra material inèdit d'aquestes èpoques. Un dels elements de referència obligada és també el conjunt paleocristià de Bovalar.

El **Capítol de la Catedral de Lleida** diposita al Museu una excel·lent col·lecció d'obres d'art i documents que ha custodiat al llarg dels segles. Destaca la rica col·lecció de tapissos flamencs del segle XVI i un interessant fons d'orfebreria i indumentària.

L'**Ajuntament de Lleida**, com la **Generalitat de Catalunya**, hi adscriuen diferents objectes, especialment els que provenen d'excavacions arqueològiques d'època andalusí i que enriqueixen i complementen el discurs del Museu. Cal esmentar també les valuoses cessions i intercanvis amb altres museus catalans, com són els mosaics de la vil·la romana del Romeral d'Albesa (del Museu d'Arqueologia de Catalunya) i la figura de Sant Joan Baptista, titular del retaule de Sunyer (del Museu Nacional d'Art de Catalunya), així com dipòsits de poblacions i parròquies del territori (Os de Balaguer, Soses, Sunyer, Tartareu, etc.), i de particulars.

2.3 Les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) al Museu

El Museu de Lleida, Diocesà i Comarcal està concebut seguint els paràmetres conceptuals de la museografia didàctica i, per tant, utilitza tots els elements d'intermediació que estan al seu abast per a fer possible la relació entre l'objecte i el visitant. Així, al llarg del recorregut, s'intercalen una sèrie de recursos que descodifiquen les informacions que guarden implícites els objectes, com reproduccions, escenografies, gràfics, textos i elements multimèdia que permeten enriquir el discurs.
La col·lecció permanent es distribueix en dues plantes. La visita al Museu s'inicia per la primera planta (arqueologia) per a continuar per la planta zero (art sacre).
A continuació, podem veure els plànols de les dues plantes amb la ubicació de cadascun dels diferents audiovisuals, punts d'interpretació i interactius que trobem durant el recorregut de les exposicions.



Planta 1

- Audiovisual
- Interactiu
- Punt d'interpretació

1- Audiovisual "Una gent, un país" (5'03'')

Com t ot bon a mfitrió, e l pr imer audiovisual e xerceix la f unció d e presentar les Terres de Ponent i la seva gent al visitant.
Mitjançant l a interrelació d' imatges (projectades am b tres pa ntalles diferenciades) d'arxiu i d'actualitat, es mostren d' una f orma c ronològica, diferents asp ectes i manifestacions de la cultura lleidatana.
Així, el v isitant com ença el seu recorregut v isualitzant esd eveniments de l a v ida con temporània de ls lleidatans, cosa que l i p ermet t robar lligams am b els qu e identificar-se, i d'aquesta forma iniciar el recorregut històric del llegat cultural del territori i els seus pobladors.

Torneu al plànol

2 - Interactiu "El medi físic"

Interactiu des del qual es pot fer un vol virtual e n 3D pe l te rritori de les comarques de Lleida.
El menú principal està estructurat de la següent forma:
-Tres tipus de vols lliures d'imatges de satèl·lit, imatges hi psomètriques i d el mapa g eològic de l es comarques de l pla de Lleida.
- Una visita guiada pel territori des d'on es pot fer una visita virtual a vol d'ocell d el m apa f ísic am b l es ubicacions dels principals jaciments, museus i monuments arquitectònics.
- A més dels esmentats vols virtuals, també es pot contemplar una vista a vol d'ocell del sud del Segrià, en la zona de l'aiguabarreig Segre - Cinca.

Torneu al plànol

3 - Punt d'interpretació "La Balma del Cogul"

De la mà d'un prehistoriador, el punt d'interpretació ens mostra la ubicació de la Balma en el territori, informació sobre el temps que daten les pintures rupestres, motius pictòrics i interpretació, i tècniques i estils pictòrics.
En el Museu de Lleida es mostra una reproducció de la Balma i les seves pintures (imatge de la dreta)

Torneu al plànol

4 - Punt d'interpretació "Els Vilars d'Arbeca"

Aquest punt d'interpretació ens mostra el projecte interdisciplinari ***Vilars Virtual***, desenvolupat pel Grup d'Investigació Prehistòrica (G.I.P) i el Grup de Recerca i Interacció Home-Ordinador (G.R.I.H.O). Hi podem veure un bon exemple de la introducció de les noves tecnologies en el camp de l'arqueologia.
Les dades de les restes arqueològiques dels Vilars (Arbeca, les Garrigues, Lleida) són el suport per a la creació, mitjançant elements multimèdia, d'una reproducció virtual de la fortalesa ilergeta construïda el segle VIII abans de la nostra era. Una reconstrucció virtual que permet a l'usuari iniciar un passeig per un poblat d'ara fa 2700 anys.

Torneu al plànol

5 - Punt d'interpretació "Els idiomes desapareguts"

Aquest punt d'interpretació ens mostra que l es l lengües de l pa ssat (grec, fenici, llatí o iber) no estan mortes sinó que c obren v ida e n l es di ferents descripcions del passat.
Amb l a i ntroducció d 'una b reu descripció de l es ca racterístiques de cadascuna de les l lengües, es po t escoltar el seu so original mentre es visualitzen escrits en diferents tipus de superfícies.

Torneu al plànol

6 - Audiovisual " Indíbil i Mandoni" (27'33'')

El segon audiovisual està centrat en la figura dels cabdills ilergets Indíbil i Mandoni.
A m ode d' expedient bi ogràfic, l'audiovisual i ncorpora diferents elements n arratius i v isuals per a reproduir els esdeveniments bèl·lics en què es v an veure involucrats e ls d os cabdills.
Per a du r-ho a terme s' utilitzen diferents t ipus de simulacions mitjançant imatges d'ar xiu, així com entrevistes amb diferents t ipus d' especialistes, com ar a: a rqueòlegs, esp ecialistes e n història antiga, dibuix històric i en elefants del Zoo de Barcelona, un escriptor i un metge forense.

Torneu al plànol

7 - Audiovisual "Roma viu" (4'36'')

De la mà d'Isabel Rodà (directora de l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica) l'audiovisual mostra la vigència de conceptes tècnics en construcció introduïts pels romans, comara: la simbiosi entre l'arquitectura i l'enginyeria, els avenços tecnològics en la utilització de nous materials (formigó) i els desenvolupaments de l'arquitectura privada benestant i humil.

Per tal de mostrar la monumentalitat de les construccions romanes i la seva pervivència en els nostres dies, s'intercalen imatges de restes arqueològiques de la Roma antiga amb l'arquitectura actual de la ciutat de Lleida.

Torneu al plànol

8 - Punt d'interpretació "Bovalar" (2'43'')

En aquest punt d'interpretació podem veure una reconstrucció virtual del poblat tardor romà, i de l'església cristiana del Bovalar (Serós, Segrià) i el seu baptisteri per inundació (finals del segle VI o inicis del VII dC.) que es pot veure actualment, amb bon estat de conservació, al Museu de Lleida (imatge de la dreta).

Torneu al plànol

9 - Interactiu "L'Islam"

El menú principal de l'interactiu de l'Islam s'estructura de la següent forma:

1. "**Un país de Husum (castells)"**. S'inicia amb un vol d'ocell des del Castell de Sant Llorenç (Montgai), de s'on es pot contemplar una panoràmica privilegiada del riu Segre i el seu entorn.

Continua amb una ressenya sobre la frontera entre l'Àndalus i l'Imperi Carolingi (segle VIII) i dos de les grans aportacions de la cultura islàmica: la xarxa de regadius i la introducció de nous productes agrícoles.

2. "**Una barrera entre dos mons"**. En aquest punt es dóna informació sobre la influència de llengua àrab en la Catalunya nova i les aportacions, encara vigents, de l'àrab al lèxic català.

Es complementa el text amb un vídeo-entrevista al poeta Jaume Font.

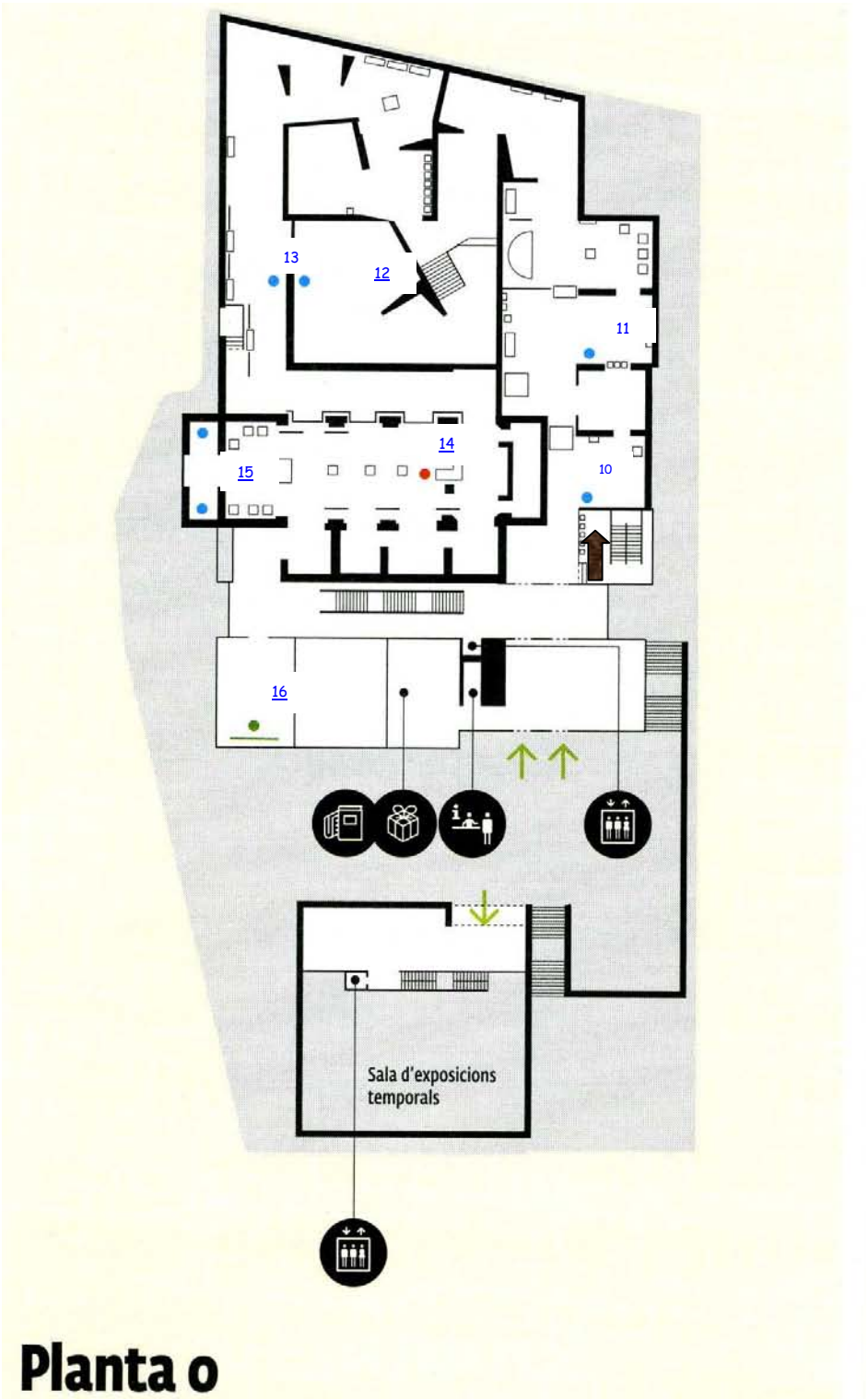
3. "**Aiguabarreig de cultures"**. On es fa ressò de la multiculturitat com a factor distintiu de la Mediterrània (s'adjunta un vídeo-entrevista sobre l'aiguabarreig de cultures a l'època medieval a càrrec de Josep Giralt, director d'activitats culturals de l'IEMED, i de com s'estructurava el mosaic ètnic a l'Àndalus - il·lustrat amb un mapa de 1154, on per primer cop la ciutat de Lleida, apareix en una representació cartogràfica- i un vídeo-entrevista a Jordi Garreta, sociòleg).

4. " **Un món di vers"**. Breu contextualització històrica de la cultura àrab i de la conquesta islàmica (amb mapa de la Mediterrània i video-entrevista amb Dolors Bramon, professora de la UdL).

5. "**La comunitat de creients"**. On es descriu els conceptes musulmans de *comunitat i societat tributària*, amenitzat amb un documental *Soroll i color a la medina*, on s'intercalen imatges d'un mercat musulmà amb les d'una ciutat catalana (Balaguer) i fotografies d'arxiu del Barri del Canyeret (Lleida) i de Balaguer.

6. "Califes i Mecenes". Aquí se'ns informa sobre l'art andalusí (il·lustrat amb documental de la mesquita de Còrdova) i la transmissió de la ciència àrab que s'inicia a Catalunya cap a finals del segle X.

Torneu al plànol


13
12
11
14
15
10
16
Sala d'exposicions temporals
Planta 0
Audiovisual
Interactiu
Punt d'interpretació

10 - Interactiu "La conquesta feudal de Lleida"

El menú principal del 'interactiu s'estructura de la següent forma:

1."**De Larida a Lleida"**. En aquest primer punt es fa una breu síntesi de la plenitud de les Taifes i la seva fi (amb el cas concret de Larida) i dels trets principals de les societats feudals. Per tal de complementar aquesta informació s'adjunta un mapa comparatiu de la mida de les Taifes i els Comtats Catalans (finals 1050) i un altre sobre la Península Ibèrica (1148-1172), mapes sobre la conquesta feudal de Tortosa, Lleida, Fraga, Mequinensa i Siurana i el Termini Antiqui Civitatis Ilerde, i un vídeo-entrevista de Joan Busqueta, professor d'Història Medieval de la UdL.

2. "**El repartiment feudal"**. Es contextualitza el tema amb un mapa dels principals dominis senyorials a la plana de Lleida per a introduir de quina forma neix el terme de *Lleida* (acompanyat d'un vídeo-entrevista amb Joan Eusebi Garcia Biosca, arqueòleg), com es reparteix el país (fotografia panoràmica de 360º de part del casc antic de la vila d'Anglesola), els nous límits i castells (vídeo-entrevista amb Jordi Bolòs, professor titular d'història medieval de la UdL), i com s'articulen les noves xarxes de sèquies (mapa de les sèquies andalusines i feudals a la rodalia de la ciutat de Lleida).

3. "**Expulsió i repoblament"**. On es fa ressò de les condicions en què es varen produir les migracions sarraïnes i com es va repoblar el territori. Per a contextualitzar aquests fets es fa ús d'un mapa de migracions de les comunitats sarraïnes i cartes de poblament, i de les cartes de repoblament dels pobles de Golmés i Almenar.

4. "**Cristianització del paisatge"**. Punt on es descriu un nou escenari cristianitzat amb un sol bisbat que va des de Roda a Lleida. En aquest context, l'església s'organitza i adquireix noves dotacions i les mesquites es transformen en esglésies. Com a complement s'empren mapes del Bisbat de Lleida a la fi de l'edat mitjana i del Bisbat de Roda (957-1149), i un documental que porta per títol *De Roda a Lleida: un sol bisbat*.

Torneu al plànol

11 - Interactiu " El romànic, la Seu Vella: arquitectura"

Aquest Interactiu s' estructura en dos eixos principals:

1.Exterior Seu. En què podem veure una reproducció virtual en 3D tant de l'estructura arquitectònica romànica com de la gòtica. D'aquesta forma es poden veure, analitzar i comparar per separat. També es dóna informació del perquè de la seva ubicació damunt

d'un tossal i de les set portes construïdes per l'escola de Lleida amb un documental sobre la seva situació i estil arquitectònic.
2. "Interior Seu". On també podem contemplar una reproducció virtual en 3D de l'interior del temple. A diferència de l'anterior reproducció, aquesta disposa de diferents hipervincles des dels quals s'obren fotografies panoràmiques de 360º, mapes conceptuals i enregistraments de vídeo per tal d'oferir a l'usuari la possibilitat de contemplar les diferents parts de què es compon l'interior del temple.
Per a recolzar els recursos virtuals, s'ofereix un menú amb un ampli ventall d'aspectes relacionats amb la seva construcció i model arquitectònic:

- **Context arquitectònic**, amb un documental en el qual es comparen diferents models arquitectònics, dos fotografies panoràmiques de 360º de la capçalera i l'interior de la Seu de Tarragona, i fotografies ressaltant diversos elements innovadors
- **Concepte d'espai arquitectònic**, amb una fotografia panoràmica general de 360º de l'interior del l'església, mapes i fotografies de la Seu i altres temples de característiques semblants, aspectes tècnics de metrologia i proporcions i un documental sobre el paper del mestre d'obra i els seus instruments de treball.
- **La primera pedra,** amb una fotografia panoràmica de 360º de la làpida commemorativa, un documental amb la narració del contracte de Pere Coma i informació sobre el procés constructiu.
- **Suports,** amb una fotografia panoràmica de 360º dels suports i un documental de l'escultura en claus de volta i capitells.
- **Cimbori i Cobertes,** amb fotografia panoràmica de 360º del cimbori i les seves característiques principals, i una altra de les creueries *a la francesa* i característiques principals del romànic amb creueries apuntades.

Torneu al plànol

12 - Interactiu " Treballar a la Seu Vella: arts i oficis a la Lleida baixmedieval"

El menú principal de l'interactiu s'estructura de la següent forma:
1."La Ciutat". En aquest primer punt se'ns dóna informació de com s'estructurava una ciutat medieval (s'hi adjunta un mapa de la ciutat de Lleida del segle XV) i quins oficis s'hi desenvolupaven.
Els oficis o gremis que s'hi descriuen són els següents:

- El treball de la pell o el tèxtil, en què hi intervenien molts artesans (si adjunta un vídeo-entrevista sobre el tema amb Jordi Bolòs, professor titular d'història medieval de la UdL).
- El comerços que hi havia a l'època (exemple d'un document de 1496 on es fa esment dels aliments, productes i preus que es venien a la plaça de Sant Joan de Lleida).

- Els oficis liberals com barbers, metges i cirurgians.
- El ram de l'alimentació.

I per a finalitzar, s'informa sobre la situació de les condicions laborals dels treballadors jueus i musulmans, els quals restaven aïllats en barris de la ciutat.

2. "L'empresa constructiva". S'introdueix el tema amb una fotografia panoràmica de 360º del claustre de la Seu Vella i es descriuen les característiques principals de l'art gòtic (amb un documental d'imatges de Santa Maria de Balaguer, la Parròquia d'Àlmenar, l'Església de Santa Maria de Cervera i el Monestir de Vallbona de les Monges), de la catedral gòtica (amb una reproducció virtual en 3D del claustre i el campanar de la Seu), i el paper del mestre d'obra (amb un video-entrevista on l'arquitecte Joan Adell, narra la procedència dels arquitectes –del país i forans - que executaven les tasques de mestre d'obra).

3. "Els constructors de la Seu". Com el seu nom ens indica, aquesta part està centrada en el fet de descriure els diferents tipus d'artesans que van participar en la construcció del temple.

Els piquers i els manobres (amb un vídeo-entrevista de Felix Martí, picapedrer), fusters, ferrers, els pintors que embellien els murs i els retaules (amb un vídeo-entrevista de Núria Gilart, restauradora del Museu de Lleida), el mestre de campanes (amb el un documental sobre els mestres de fer Senys), el mestre rellotger, els artesans del llibre, els orfebres i els teixidors i brodadors.

4. "El treball quotidià". En aquella època**,** l'església era l'encarregada mitjançant les campanes d'assenyalar el principi i la fi de la jornada. Les dones a més de les feines laborals feien de manobres i els esclaus, les tasques més feixugues (un document de voltants de l'any 1420 dona fe dels fulls de salaris de l'època, i un altre document testimonia els preus dels materials i eines emprades en la construcció i en el camp; també es pot veure un vídeo-entrevista amb Frederic Vilà, professor titular d'Història de l'art de la UdL, sobre com s'executaven els contractes de treball).

L'inventari realitzat poc després de la mort d'un artesà (1436-1441) de la Seu permet detallar en un documental els bens mobles i els estris que posseïa.

Torneu al plànol

13 - Interactiu "El Renaixement"

1. "Temps moderns". Després d'una breu síntesi de les característiques principals del Renaixement a Europa, ens situem de nou a la Lleida moderna de la mà del dibuixant Wyngaerde que va dibuixar la ciutat el 1563. Una ciutat, que en aquells temps, es caracteritzava per una gran desigualtat entre classes (la veu dels viatgers, mitjançant un documental, n'és un clar testimoni).

2. "La ciència moderna". En aquesta època es realitzen grans avenços científics en camps com la filosofia, ciències naturals, astronomia, medicina i anatomia. Aquests avenços però, es trobaren amb el topant de la

Inquisició: Miquel Serret, científic nascut a Vilanova de Sixena, en va ser una víctima essent perseguit i cremat a la foguera l'any 1553.
Per tal de descriure la importància que va suposar la irrupció de la impremta a Lleida s'empra un vídeo-entrevista amb el professor de la UdL Marius Bernadó, que ens fa partícips del canvi que va representar el pas d'una cultura basada en l'oralitat a una cultura basada en el text; i un documental on es descriu els diversos elements d'un taller d'impremta de l'època.
3. "L'home modern". En temps moderns ressorgeix un nou concepte d'home. Un home que ja té capacitat de decidir per ell mateix. L'humanisme esdevé el corrent filosòfic, educatiu i filològic que estretament lligat al renaixement té, com a fita, l'estudi i coneixement dels clàssics.
A Lleida l'humanisme es manifesta de la mà de personatges com Onofre Cerveró (cavaller i doctor) i Bartomeu Grassa (eclesiàstic i mestre).
4. "Una nova era artística". La penetració del Renaixement a les terres de Lleida fou lenta i gradual, com en la resta del Principat (fotografia panoràmica de 360º de Sant Bartomeu de Bellpuig). Una època en què l'artista pren consciència de l'individu amb valor i personalitat propis.

Torneu al plànol

14 - Punt d'interpretació "Conviure amb els altres" (6'04'')

L'audiovisual mostra com en la Lleida cristianitzada del 'edat mitjana convivien jueus, cristians i musulmans. I dóna compte dels espais de la ciutat on vivien i de certs privilegis i limitacions que tenien en aspectes com el dret fiscal, llengua, religió i costums. Tot això, però, va canviar amb l'expulsió dels jueus (1492) i l 'obligada conversió dels musulmans al cristianisme (1525). Molts musulmans van marxar i els que es van convertir van conviure amb una relativa placidesa amb els cristians fins l'any 1609 en què varen ser definitivament expulsats.
En el documental es mostra com en viles com Aitona i Seròs (amb un 75% de població morisca) es trobaren *ocultacions* d'escrits relacionats amb l'Alcorà.

Torneu al plànol

15 – Interactius I -II "Els setges de Lleida en l'època Moderna"

Interactiu I "El XVII, un segle de ferro"

El menú principal de l'interactiu s'estructura de la següent forma:
1."Crisi del segle XVII". S'introdueix el tema amb un dibuix de Pier Maria Buldi de la ciutat de Lleida del segle XVII, per a de scriure, mitjançant un vídeo-entrevista a Jaume Fernández (historiador), la guerra moderna en la ciutat de Lleida.
2."Nou segle, velles guerres". Síntesi textual de la guerra de Successió i el setge de 1707 (vídeo-entrevista a Frederic Vilà, catedràtic d'Història d'art de la UdL, sobre la transformació de la Seu en caserna militar).
3."Transformacions del segle XVIII". Fotografia panoràmica de 360º de l'interior de la Seu Nova transformada en un fortí i document (1748) en el que Miquel Marín presenta un projecte per a adaptar la Seu a les necessitats de l'artilleria (aquest fet, s'il·lustra amb un documental sobre ell a maqueta de 1762). Mentrestant, l'església de Sant Llorenç adopta la funció de catedral.

Interactiu II "Cap a la Contemporaneïtat"

Aquest interactiu es tà centrat en la descripció, per una banda, el setge que va patir la ciutat de Lleida l'any 1810, quan el General Suchet al capdavant de 14000 homes va prendre la ciutat (14-5-1810), i per l'altra, com es va replantejar urbanísticament la seva reconstrucció i com es va iniciar el canvi de l'economia lleidatana cap un desenvolupament de lcomerç i els serveis.
Per a complementar aquest discurs s'introdueixen dos vídeos-entrevista. En el primer, Jordi Domingo (professor titular de Geografia i Història de la UdL) parla sobre el nou eixamplament de la ciutat; i en el segon, Manel Lladonosa (catedràtic d'Història Contemporània de la UdL) parla sobre com es van començar a assentar les bases de la ciutat contemporània.

Torneu al plànol

16 - Audiovisual " El nostre present, el nostre futur" (6'38'')

L'última audiovisual s'empra com a cloenda de l'exposició permanent. Per a dur-ho a terme, se'ns mostra en quin context neixen el Museu Arqueològic i el Diocesà, la seva història més recent i com es projecten cap al futur.
D'una forma resumida, l'audiovisual ens mostra com les transformacions polítiques, econòmiques i socials de finals del segle XIX i principis del XX van propiciar l'interès creixent de les institucions per conservar i divulgar el patrimoni cultural per tal de posar-lo a l'abast de la comunitat. En aquesta franja de temps apareixen a la ciutat de Lleida tant el Museu d'Antiguitats (1866), el Museu Diocesà (1893) com el Museu d'Art de Lleida (1915).
La guerra civil, però, va marcar un punt d'inflexió car es van destruir bona part del patrimoni així com es va produir una desestructuració del teixit social. Tot plegat va suposar un període d'abandó en la conservació dels bens culturals, que no es va veure superat fins l'any 1952, en què la planta baixa de L'Institut d'Estudis Ilerdencs es va utilitzar per a albergar la col·lecció arqueològica i la planta superior (1959), el Museu d'Art Jaume Morera.
El Museu Diocesà va ressorgir de nou el 1970 de la mà de Mossèn Tarragona en l'església de Sant Martí.
Amb l'arribada de la democràcia es va iniciar un nou període i una nova sensibilitat per a conservar el patrimoni cultural i es van consolidar els nous Museu d'Art Diocesà i Comarcal de Lleida.

Torneu al plànol

2.4 El departament pedagògic del Museu

Durant el procés d'elaboració del projecte museològic del Museu de Lleida, els seus gestors tenien com a prioritat seguir els paràmetres conceptuals de la museografia didàctica, ja que això els permetria cercar formes d'acostament entre el públic i les col·leccions del museu.
És per això que la seva intenció no és oferir les seves col·leccions a un públic en concret sinó obrir-les a tot el públic que estigui disposat a descobrir els llegats de la nostra cultura.
Per tal de complir amb aquest objectiu, el Servei Educatiu del Museu ofereix un gran ventall d'activitats, com ara: visites dinamitzades, tallers, conta contes, exposicions virtuals a la web, concerts, excursions al territori incorporant jaciments arqueològics i monuments, representacions teatrals etc.

Alumnes assistint a un taller didàctic organitzat pel Museu

En aquest sentit, tal com esmenta, en la introducció del projecte educatiu del museu, el seu autor i cap de departament en Miquel Sabaté Navarro: " La introducció i la interpretació de les col·leccions serà mitjançant un material didàctic estimulant i d' estratègies d' animació dinàmiques. El Museu proposa un context d' aprenentatge totalment inèdit, amb diferents elements d'exploració propicis al desenvolupament de la sensibilitat, del coneixement i de la cultura entre tots aquells col·lectius que requereixin de serveis específics adreçats a les seves necessitats". Aspectes que permetran al visitant, superar el paper de simple espectador passiu, per esdevenir guionista i autor d'una experiència cognoscitiva diferent mitjançant la mediació dels objectes del Museu i la interacció amb tots els seus dispositius multimèdia.

Amb aquesta finalitat, el Museu organitza un cicle el conferències que anomena Seminari Interdisciplinari de Suport a l'Elaboració dels Materials Didàctics per a oferir -de la mà d'un grup especialistes en pedagogia i museologia- als professionals de l'educació, un conjunt de continguts i de coneixements per tal de facilitar-los l'adquisició de les eines necessàries per a la creació d'itineraris didàctics adreçats als seus alumnes.

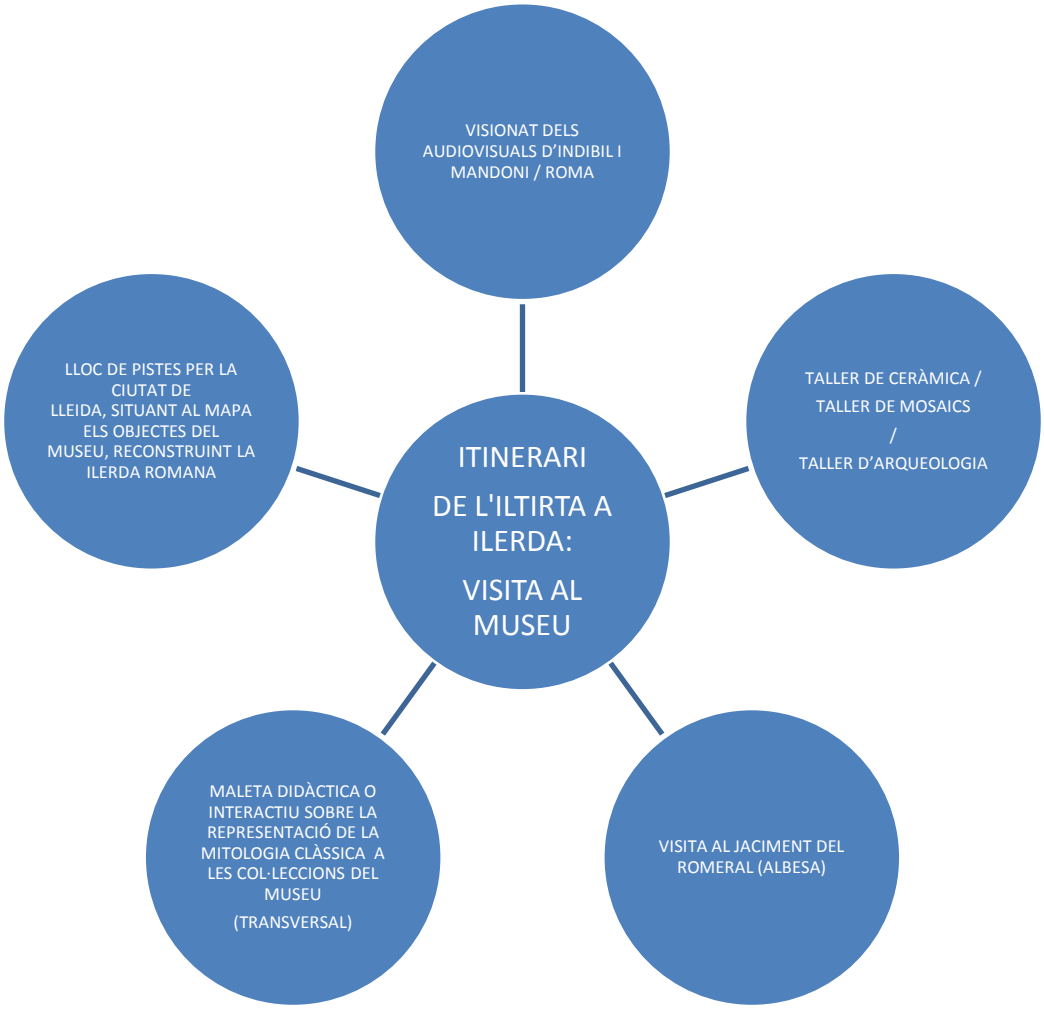
Per tal d'adaptar-se a les necessitats específiques de cada cicle educatiu, els professionals de l'ensenyament es divideixen en grups amb un itinerari prèviament consensuat. Cadascun dels grups o itineraris rep el suport de ls membres de l Departament Educatiu i d'un assessor especialitzat de l'àrea temàtica a desenvolupar, i s'estableix un calendari de reunions per tal de coordinar la creació dels itineraris didàctics. D'aquesta forma s' aconsegueix la implicació directa dels educadors en la seva realització.

Les activitats incloses en els itineraris didàctics podran ser de lliure accés: obres audiovisuals, jocs, presentacions de diapositives en PowerPoint, maletes d idàctiques, bi bliografia especialitzada i de divulgació, disposades al servei d'educació o al centre de documentació.
O bé, activitats específiques acompanyades de personal qualificat del Museu: dins d'aquestes es poden distingir dues subcategories: activitats dins els murs i activitats fora dels murs:

- **Activitats fora murs**: realitzades als llocs històrics, monumentals i arqueològics vinculats al discurs del Museu. Podem preveure visites per itineraris històrics de la ciutat i comarques, activitats de tota mena que es poden desenvolupar a la plaça del Museu, exposicions itinerants i tallers diversos (parcs de Nadal, setmanes culturals, seminaris o congressos de temàtica educativa...).

- **Activitats dins els murs**: visites guiades dinamitzades amb reproduccions o elements d'interpretació (reproduccions d'objectes), recreacions teatralitzades, jocs de rol, conta contes, conferències, projeccions cinematogràfiques organitzades dins el marc de cicles temàtics o en ocasió de les exposicions, reunions amb docents per a l'explotació de les exposicions temporals i permanents, i tallers educatius realitzats a l'aula de descoberta del Museu.

Exemple d'itinerari:



3. Metodologia

La qualitat d'una exposició està estretament relacionada amb l'avaluació detallada del seu funcionament. Ara bé, tal com esmenta Carreras (2006, 100): "Resulta a vegades complicat fins quin punt ha encertat o fallat un determinat interactiu si des del punt de vista de continguts o de la interfície tecnològica" .

Com ja s'ha comentat, mitjançant aquesta avaluació es pretén oferir resultats sobre la relació establerta entre el Museu i el seu públic, ja que els responsables del Museu de Lleida són conscients que en la realització d'un nou projecte museogràfic és imprescindible no passar per alt que la seva construcció no és un producte estàtic o acabat, sinó tot el contrari, és un procés en constant evolució.

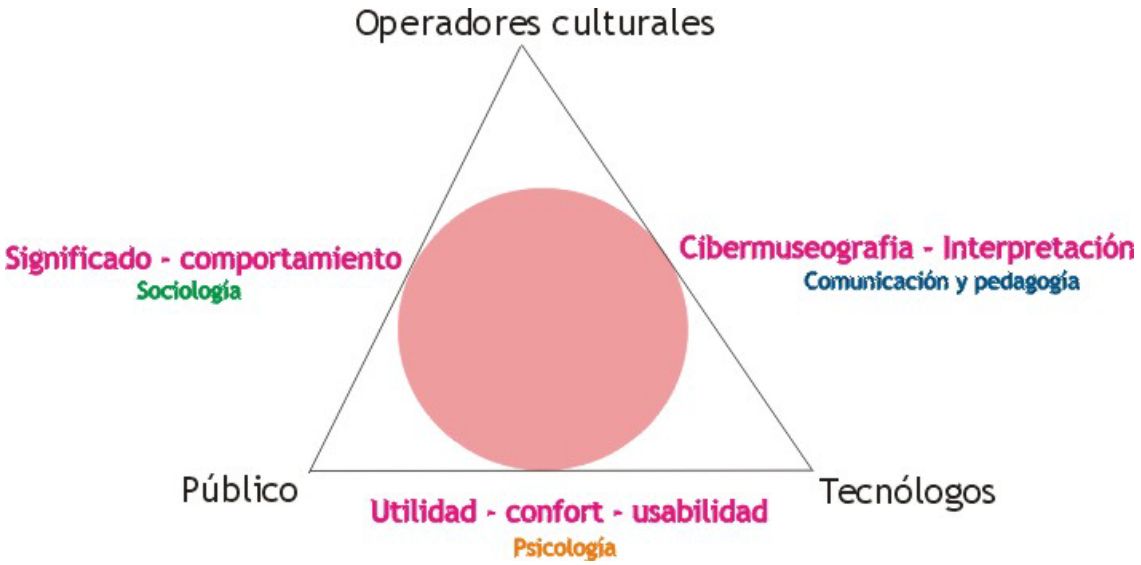
Per tal d'aconseguir aquest objectiu, els gestors del Museu pretenen establir un diàleg constant amb el seu públic, cosa que els permetrà obtenir informació sobre diferents aspectes: el que pensen, si els agrada el que fan, si els seus sistemes són els adequats, si entenen el seu discurs, si se senten partícips del projecte o, en definitiva, si el que els ofereixen està a l'altura de les seves expectatives.

Per a adquirir aquest tipus d'informació i obtenir un seguiment exhaustiu del funcionament del Museu davant del seu públic, les tècniques d'avaluació s'erigeixen com un element indispensable per a millorar la relació entre el Museu i els seus usuaris.

Per a l'avaluació dels punts d'interpretació, audiovisuals i interactius que el Museu de Lleida ha incorporat en el seu discurs museogràfic, es tindran en compte els diferents agents o actors (pertanyents a diferents disciplines) que intervenen en la seva realització, ja que en molts casos el seu èxit i el seu fracàs depenen directament de com s'han establert i es relacionen els esmentats agents.

Per tot això, en l'avaluació s'ha buscat establir una metodologia capaç d'unir a tots els operadors culturals o tècnics especialistes en museologia (comunicació i museologia) el públic (sociologia) i els tecnòlegs (psicologia). I s'ha seguit el plantejament estudiat pel grup Deusto liderat per Aurkene Lazua-Sorzabal, i el grup Òliba de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), en el qual al estan realitzant un projecte per a definir un a metodologia que permeti analitzar el potencial de les TIC en l'àmbit de la difusió cultural. El projecte es diu ARACNE (http://oliba.uoc.edu/aracne) i és un Programa I+D del Ministeri de Ciència i Tecnologia (HUM2004-050067-C02-01/HIST).

Aquest plantejament metodològic intenta tractar tots els elements que formen part del procés de construcció d'una exposició d'una forma independent, per a d'aquesta forma, poder identificar i analitzar d'una manera més eficaç qui són, a quin àmbit pertanyen i de quina forma es relacionen tots els agents o actors que prenen part en el procés.



Per al projecte d'avaluació de les TIC del Museu de Lleida s'ha elegit seguir el plantejament metodològic ARACNE perquè amb freqüència, és fàcil constatar que en la construcció de nous projectes museístics hi ha certa descoordinació entre els diferents agents que intervenen en la incorporació de les TIC en les seves exposicions, en part, a causa de la complexitat que suposa coordinar diferents disciplines entre si per realitzar un projecte comú.

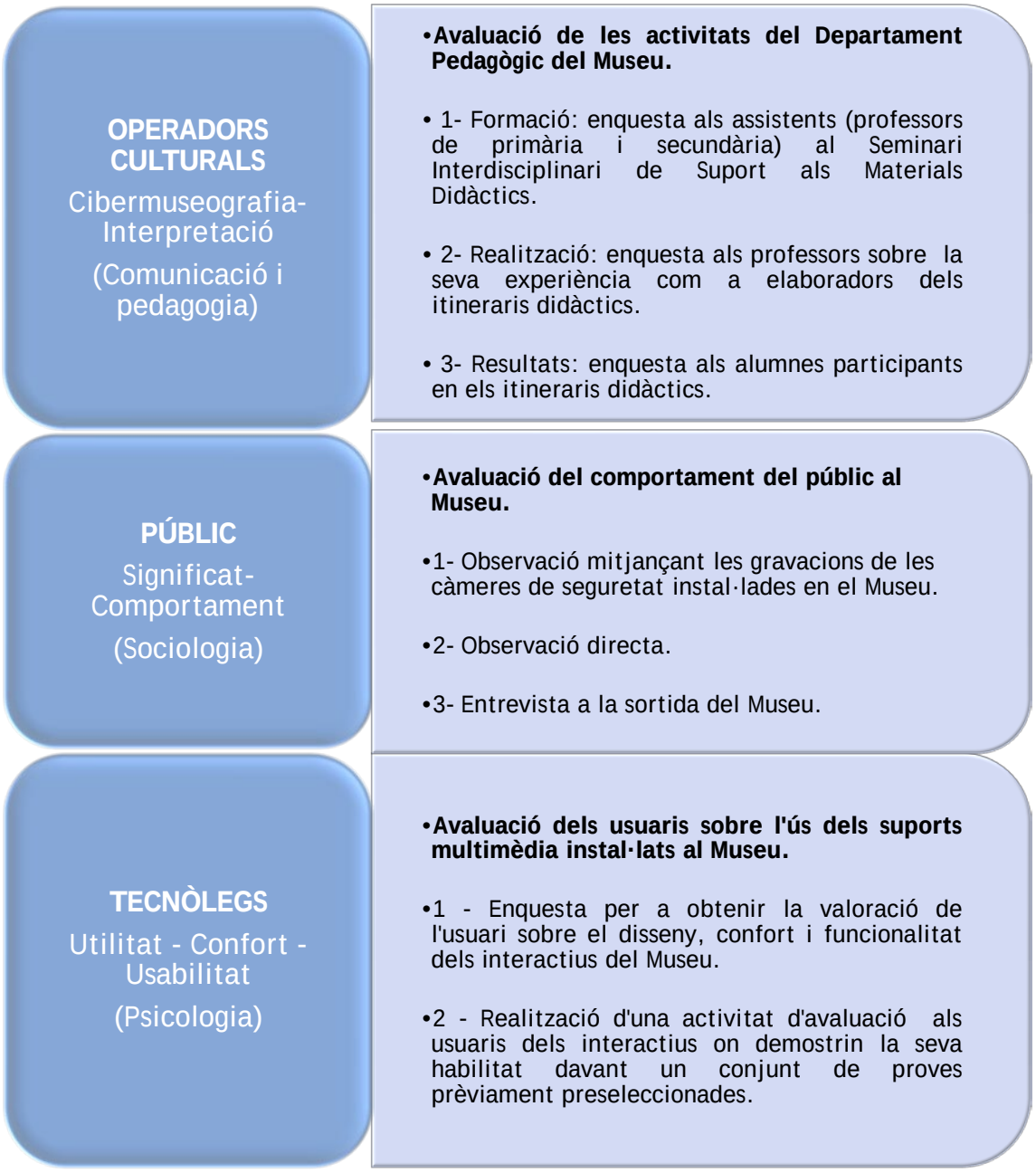
Amb certa assiduïtat tenim, per una banda, els operadors culturals dels museus que analitzen i decideixen quin tipus de continguts -en relació amb el seu discurs museogràfic- volen oferir a l'usuari, sense tenir molt en compte o no coordinant adequadament el tipus de suport i la forma amb què l'usuari té accés a aquests continguts, ja que això en principi, no forma part de les seves competències directes, sinó dels tecnòlegs.

I d'altra banda, trobem tecnòlegs la responsabilitat de les quals rau en aplicar o adaptar els esmentats continguts al comportament i preferències del públic, al mateix temps que possibiliten que el seu accés i maneig sigui el més senzill possible perquè l'usuari final interactuï d'una forma còmoda i pràctica amb les diferents aplicacions multimèdia. I això moltes vegades no s'aconsegueix que s' adapti a les necessitats específiques d' un públic heterogeni ja que es treballa amb suports estandarditzats i homogeneïtzats, sense comptar amb la suficient profunditat l'espai o exposició on s'instal·laran, ni en quin ús o context pretenen habilitar-se.

I finalment, tenim un públic amb al que no se sol comptar per a què prengui part en el procés de construcció del discurs museogràfic de les exposicions.

L'estructura plantejada des del projecte ARACNE permet diferenciar cada àmbit d'intervenció (operadors culturals, públic i tecnòlegs), analitzar quins recursos, mètodes i tècniques de treball utilitza i quins resultats aporta al conjunt.

Des d'aquest punt de vista, en el Museu de Lleida s'han identificat els diferents agents que han pres part en el procés de construcció de l'espai expositiu. Per a poder, d'aquesta forma, estudiar i aplicar una metodologia d'avaluació d'acord amb les seves característiques específiques.



3.1 Operadors culturals

Per als operadors culturals s'utilitzaran les següents tècniques de recopilació de dades:

3.1.1- Formació: una enquesta (vegeu annex 7.4.1) amb la qual es pretén obtenir informació sobre l'opinió dels professionals vinculats al món de l'educació, sobre el Seminari Interdisciplinari de suport a l'elaboració de materials didàctics que ha organitzat el Museu amb la finalitat d' adequar i facilitar l 'accés i comprensió de la comunitat d' estudiants als col·leccions del Museu.

3.1.2- Realització: enquesta (vegeu annex 7.4.2) en la que els professors que participen en la creació dels itineraris didàctics avaluen el mateix Departament Pedagògic del Museu, a més de donar la seva opinió en relació a la seva experiència com a membres participants en el projecte.

3.1.3- Resultats: enquesta autoadministrada (vegeu annex 7.4.3) als alumnes participants en els itineraris didàctics en la que se'ls demana que avaluïn la visita al Museu.

3.2 Avaluació del públic

3.2.1- Observació mitjançant els enregistraments gravats de les càmeres de seguretat instal·lades al Museu: tècnica que permetrà obtenir dades quantitatives sobre comportaments individuals i de grup; observar la conducta de l'usuari davant dels elements multimèdia sense la presència, moltes vegades intimidatòria, d'un avaluador de sala, i visualitzar d'una forma simultània diverses càmeres d'una mateixa sala o zona.

L'observació s'analitzarà mitjançant les següents eines de mesura:

a. Accessibilitat: amb què s'obtindran dades sobre el nombre de visitants que passen per davant dels diferents punts d'interpretació, audiovisuals i interactius, al mateix temps que oferiran informació sobre l'efectivitat del recorregut o muntatge expositiu.

b. Atractabilitat: amb què es quantificarà el nombre de visitants que es detenen davant de cada unitat d'exposició.

c. Atrapabilitat: amb què es quantificarà el temps que els usuaris dediquen a cada aplicatiu.

Per tal d'optimitzar la recollida de dades es confeccionaran fitxes (vegeu annex 7.4.4) a fi de sistematitzar les dades obtingudes; se seleccionarà un dia i una hora amb un gran nombre de visitants, i s'escolliran les càmeres més ben situades per a realitzar l'observació.

3.2.2- Tècniques d'observació directa amb les que s'obtindran tant dades quantitatives com qualitatives de la conducta dels visitants davant els diferents dispositius multimèdia.

Per a realitzar l'observació s'empraran les mateixes eines de mesura -accessibilitat, atractabilitat i atrapabilitat- que s'han utilitzat amb les càmeres de seguretat (vegeu annex 7.4.5).

3.2.3- Entrevista a la sortida del Museu (vegeu annex 7.4.6), amb la que s'obtindrà la següent informació: dades qualitatives relacionades amb el perfil del visitant i opinions sobre la seva visita al Museu.

3.3 Avaluació dels tecnòlegs

3.3.1- Qüestionari (vegeu l'annex 7.4.7) per a obtenir l'opinió de l'usuari sobre qüestions relacionades amb l'ús dels diferents dispositius multimèdia.

3.3.2- Realització d'una activitat (vegeu l'annex 7.4.8) on els usuaris dels interactius demostrin les habilitats que han adquirit mitjançant la seva interactuació, i d'aquesta manera, avaluar si disposen d'un disseny adequat en criteris de manejabilitat, navegació, presentació de continguts, menús, etc.

4. Síntesi dels Resultats

"Pensar, en el significat etimològic del terme,
vol dir sospesar, posar en una balança,
valorar el pes d'alguna cosa.
El pensament, quan fa filosofia, fa servir al
màxim els seus recursos
per aprendre a avaluar:
es vol tornar un avaluador just"

Arcangelo Buzzi

Un cop processades i analitzades totes les dades a través de les diferents tècniques metodològiques (vegeu annex 7.1, 7.2, 7.3 per consultar els resultats i les seves interpretacions), s'ha evidenciat el que ja s'havia fet palès poc després d'inaugurar el Museu de Lleida: les diferents aplicacions multimèdia no donen els resultats esperats.

L'observació del comportament dels visitants, l'opinió sobre la seva experiència com a visitants i usuaris, les seves consideracions o objeccions, així com les observacions de/ls l'avaluador/s i diferents entrevistes que s'han mantingut d'una manera formal/informal amb els operadors culturals del museu, ens han permès adquirir una visió general dels aspectes i intervencions que han impossibilitat obtenir els resultats òptims que inicialment s'esperaven.

Els resultats s'interpretaran seguint l'ordre proposat pel mètode ARACNE. Fet que *ens* permetrà presentar-los primerament d'una forma separada per àmbits d'intervenció, per seguidament, analitzar, en l'apartat de conclusions, quines relacions s'estableixen entre tots ells.

4.1 Operadors culturals

- Informació i comunicació

El Museu de Lleida ha creat un discurs museogràfic actual en el qual es compaginen i complementen diverses formes de mostrar el llegat cultural a través de les seves col·leccions. Una museologia en què es pretén fomentar la participació d'un públic al qual s'ofereix una nova forma de relacionar-se amb els objectes, i en la qual el visitant adopta un rol o actitud diferent al convencional, i se'l convida a ser més creatiu i participatiu per a descobrir els missatges implícits en l'exposició.

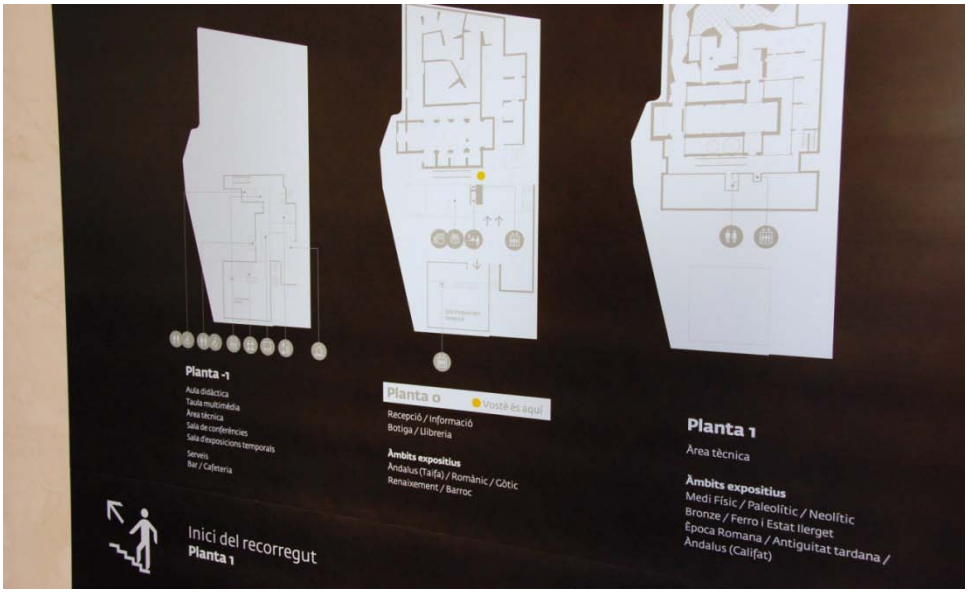
Ara bé, el visitant ha de tenir la capacitat per a descobrir que al darrere d'una forma d'exposar els objectes -podríem dir *convencional*- s'hi amaguen altres formes o signes. En aquest cas, aplicatius multimèdia, que si sap descodificar-los li obriran progressivament la porta a conèixer

nous aspectes que es relacionen amb tot el que se li mostra, la qual cosa l'ajudarà a obtenir una visió més completa del llegat cultural de la comunitat a la qual pertany.

Preàmbul que va seguit de la següent pregunta: el Museu de Lleida proporciona suficients eines al visitant per a comunicar-li el missatge que ha de participar activament per a conèixer el que es pretén mostrar-li?

L'anàlisi del tema, conjuntament amb la informació complementària de les dades adquirides mitjançant les diferents tècniques metodològiques, confirma que el visitant no rep informació prou concisa del paper que s'espera que desenvolupi en la seva visita al Museu.

Un nou llenguatge expositiu per a comunicar-se amb els visitants fan necessari també l'establiment de noves formes per a comunicar-s'hi. Principi que es compleix en el portal web del *Museu Virtual* (març del 2009), però no en la informació que es proporciona a la recepció del Museu, la qual cosa provoca la desinformació del visitant potencialment interessat en descobrir d'una forma participativa les col·leccions del Museu. A la vegada, pot provocar també altres efectes com la sensació de desorientació i fins i tot de col·lapse, que manifesten haver sentit certs visitants en veure's aclaparats per una allau d'informació que es senten incapaços d'assumir per no haver pogut planificar-se la visita amb suficient antelació.



Actual panell informatiu a l'entrada de l'exposició permanent

En comunicació audiovisual existeix una regla bàsica que es coneix com l'abreviatura de l'ABCD, que diu que un producte que funciona és el que aconsegueix incorporar les quatre característiques bàsiques:

- És (A) atractiu per a l'usuari -en general perquè treballa bé la part de la imatge i el disseny.
- És (B) breu -no requereix una excessiva concentració de temps del visitant, sobretot quan se sap que la visita a un museu no excedirà l'hora o hora i mitja.

- És (C) clar -no genera confusió en el missatge, i per tant, és fàcilment descodificat pel visitant sense necessitat d'una formació especial.
- És (D) directe -incideix en el concepte o tema que desitja abordar sense excessius preàmbuls o introduccions. En el cas de ser complementari als objectes de la sala, ràpidament hauria d'establir relació amb ells.

- Pedagogia

S'han pogut avaluar satisfactòriament tant el Seminari Interdisciplinari de Suport als Itineraris Didàctics, com la seva elaboració pels educadors que hi van assistir. Els resultats de la implementació dels itineraris tan sols s'han pogut valorar en la seva fase inicial, degut al fet que s'incorporen d'una forma progressiva els continguts consensuats pels grups de treball per la impossibilitat de realitzar-los tots al mateix temps, i per la necessitat d'avaluar-los a mesura que s'hi introdueixen.

Tot i no haver pogut avaluar tot el procés, es pot extreure força conclusions de les interpretacions i reflexions de les dades obtingudes mitjançant les tècniques d'enquesta realitzades i les observacions de l'avaluador, el qual ha estat convidat pel Museu a assistir, com un membre més, en un grup de treball dels itineraris.

Conclusions com ara que el nivell de satisfacció del treball realitzat pels professionals de l'educació és molt alt, tant pels mateixos educadors i alumnes com pels responsables del Departament Pedagògic del Museu (vegeu annex 7.5 per consultar una síntesi dels Itineraris Didàctics que han realitzat els diferents grups de treball). Aquesta valoració positiva ha estat possible gràcies al bon ambient de treball dels grups (tot i que sempre hi ha excepcions), als recursos que se'ls han ofert i a la sortida complementària (Museu Thyssen) per a conèixer com es realitzen les activitats didàctiques en un museu que és un clar referent en aquests tipus de recursos.

Membres del grups de treball en la seva visita al Museu Thyssen de Madrid

La valoració general ha estat molt positiva, però això no treu que hi hagi aspectes a considerar per a millorar futures edicions dels itineraris, com ara: adaptar millor els continguts dels temes exposats pels conferenciants del seminari als objectius específics dels itineraris didàctics; experimentar amb grups pilot de visitants per tal de fer un test previ per valorar la seva implementació i fer-hi, en cas convenient, les correccions necessàries, o incentivar la col·laboració d'assessorament especialitzat en els diferents àmbits temàtics dels grups de treball.

Els resultats de les enquestes als professors i alumnes també reiteren que el Museu no està preparat per a acollir els grups d'escolars d'infantil i de primària, i que els guies dels itineraris van massa ràpid per a què el grup tingui temps d'assimilar tanta informació.

Un altre aspecte remarcable és la dificultat que manifesten tenir els membres dels diferents grups de treball per a incorporar continguts dels interactius, audiovisuals o punts d'interpretació com a recursos didàctics de suport per als itineraris, ja que segons el seu punt de vista, no s'adapten a les necessitats dels seus alumnes.

4.2 Públic

- Significat

"La paraula *-avaluació-* significa etimològicament *determinar el valor*. Valor és una qualitat atribuïda als éssers, aliena a ells. Valor és el que fa contrapès, és a dir, allò que pesa i equilibra al mateix temps. Valorar és sospesar" (Andrés, 2004, 9).

Paradoxalment sospesar o avaluar també porta implícita l'acció de separar, triar o criticar per a elaborar un judici raonat del que estem valorant. Com valora el visitant el Museu de Lleida? I com sospesa el fet que les seves col·leccions estiguin formades per objectes materials i recursos multimèdia?

La valoració general del Museu pels seu públic és molt bona. Però a la pregunta, un cop finalitzada la visita, de si tornaran a visitar-lo, el 36 % contesta que no. Fet que crida força l'atenció, ja que la mitjana de temps per a visitar el Museu és d'una hora i mitja, més o menys el mateix temps de durada de tots els audiovisuals i punts d'interpretació, sense comptar els vuit interactius, en els quals amb més d'un d'ells, un usuari a un ritme normal pot passar més de quaranta cinc minuts llegint i visualitzant tots els seus continguts.

Tan sols amb aquestes dades es fa evident que el significat o el sentit que els responsables del Museu voldrien transmetre no és el mateix que recull el públic que el visita.

-Comportament del públic

Per tal d'obtenir dades quantitatives i qualitatives sobre el públic i la seva conducta davant els diferents dispositius multimèdia, s'ha fet ús de les mètodes d' observació mitjançant els enregistraments gravats de les càmeres de seguretat instal·lades en el Museu i d'observació directa.

Detall de les càmeres de seguretat instal·lades al Museu

La primera de les tècniques d'observació ens ha permès obtenir un nombre més alt de dades quantitatives sobre comportaments individuals i de grup en un període més curt de temps, ja que permet fer-ho mitjançant gravacions en diferit i no en temps real o en directe, amb els avantatges que això comporta perquè es poden manipular les imatges amb les qualitats que ofereix el suport del vídeo: diferents posicions de velocitat de marxar endavant i endarrere, pausa i *stop*. Alhora que permet visualitzar d'una forma simultània diverses càmeres d'una mateixa sala o zona, amb el conseqüent estalvi de temps, ja que mentre es visualitza la gravació d'una càmera es pot fer el mateix amb altres.

Tot això fa que s'optimitzi molt més el temps de dedicació a l'observació del comportament dels usuaris davant els diferents elements multimèdia en comparació a l'observació directa. A més, aquesta tècnica permet observar el comportament de l'usuari sense la presència, moltes vegades intimidatòria, d'un avaluador de sala. Aquest fet possibilita una observació més fiable, ja que el públic actua amb total naturalitat sense cap mena d'inhibició.

D'altra banda, també cal esmentar que durant l'avaluació s'han detectat un seguit d'inconvenients als quals s'ha hagut de fer front, com ara:

- ✓ Les càmeres de seguretat no estan ubicades per tal de visualitzar els interactius. Aspecte que limita la lliure elecció dels interactius per a realitzar l'observació i obliga a elegir-los en funció de la qualitat del seu camp de visió.
- ✓ La manca de resolució de les càmeres de seguretat, la qual cosa fa difícil observar amb claredat diversos trets dels usuaris, com ara el seu estat d'ànim i la gesticulació facial.
- ✓ L'inconvenient que durant els períodes que en determinades sales o zones no hi ha gent, els vigilants de seguretat apaguen el llum per estalviar energia. Fet que provoca que quan es visualitzen les imatges gravades, l'avaluador es pugui trobar sense poder realitzar el seu treball per la nul·la visualització de l'element multimèdia observat.

L'objectiu de l'observació directa es basa en el fet de completar les dades obtingudes amb les càmeres i contraposar-les i analitzar-les amb més informació qualitativa del públic, ja que l'observació directa permet mantenir una relació amb l'usuari més dinàmica, gràcies a la condició de poder analitzar els seus moviments i comportament en temps real. Alhora que

possibilita la comunicació directa amb el visitant i, en conseqüència, un major accés a obtenir opinions dels usuaris, i per tant, més dades qualitatives.

❖ Accessibilitat

Exceptuant el punt d'interpretació número 8, *Bovalar* i de l'interactiu 12 *Treballar a la Seu Vella* la resta d'elements multimèdia tenen un bon accés.

Tot indica que la ubicació en una sala paral·lela al recorregut de l'exposició que segueix el visitant del primer i l'accés a un nivell més baix -al qual s'accedeix a través d'unes escales- del segon són els motius pels quals aquests dos dispositius multimèdia tenen un percentatge més baix d'accessibilitat (tal com s'esmenta en l'anàlisi general sobre les dades d'accessibilitat –vegeu annex 7.2.1-) una bona integració dels objectes expositius en l'itinerari que obligadament ha de recórrer el visitant garanteix el bon accés).

La major part del públic que accedeix al Museu de forma lliure sense concertar prèviament la visita -això exclou als grups guiats-, ho fa individualment o bé en parella. La resta, entre un 20 i un 30%, ho fa en grup.

Les dades sobre l'edat del públic que accedeix al Museu ens mostren que entre el 75 i el 80% dels visitants el formen els de les franges d'edat d'entre els 40 anys i els 60 i més, i el 20 o 25% restant els d'entre menys de 18 anys fins als 40.

❖ Atractabilitat

Dels tres tipus de suports multimèdia que el museu posa a l'abast dels visitants, els audiovisuals són els que tenen un més alt percentatge d'atractabilitat (entre el 40 i el 67%), seguits pels punts d'interpretació (entre el 21 i el 55%) i els interactius, amb el percentatge més baix (entre el 10 i el 50%).

Tot indica que les diferències de percentatge estan associades amb el tipus de suport tecnològic i en la forma en què l'usuari accedeix a la informació que li proporciona.

El públic identifica molt més ràpid -i per tant, l'atreu amb més facilitat- com ha d'interactuar amb un panell d'imatges en moviment (audiovisuals i alguns punts d'interpretació) que amb un panell amb text en què ha d'utilitzar un a bola rotativa o cursor per cercar la informació (interactius).

Detall de la bola rotativa o cursor

Si a això hi sumem que el visitant no té cap mena d'informació prèvia del contingut ni del temps de durada dels *displays*, que el públic més jove -en teoria més familiaritzat amb les noves tecnologies- no accedeix al Museu amb la mesura desitjable i que del públic que visita el Museu, aproximadament una quarta part no són usuaris d'equips informàtics, ens trobem que les condicions per a atreure al visitant per tal que faci ús dels interactius no estan en igualtat en comparació als audiovisuals i punts d'interpretació, ja que s'exigeix un perfil de visitant amb certes habilitats d'ús d'eines informàtiques per a poder accedir a la informació que se li ofereix. Aquest fet és un clar impediment per a què els interactius estiguin a l'abast de tot tipus de públic.

- **Atrapabilitat**

El percentatge d'atrapabilitat de tots els dispositius multimèdia del Museu disminueix considerablement respecte al d'atractabilitat. O sigui, el visitant que se sent atret pels diferents suports multimèdia no hi interactua en la mateixa assiduïtat.

Exceptuant l'últim audiovisual de cloenda de la visita, *El nostre present, el nostre futur* -en que els visitants visualitzen el 50% de mitjana del seu contingut-, en la resta no es supera el 25%, percentatge molt baix comparat amb el volum d'informació proporcionada. Segons els mateixos usuaris, està relacionat amb l'excés de continguts, la manca de confort i el temps que el públic té previst per a fer la visita al Museu. Temps que el visitant prefereix invertir en les col·leccions materials de l'exposició en comptes de dedicar-lo a buscar la informació que se li ofereix mitjançant els diversos suports multimèdia.

4.3 Tecnòlegs

-Utilitat

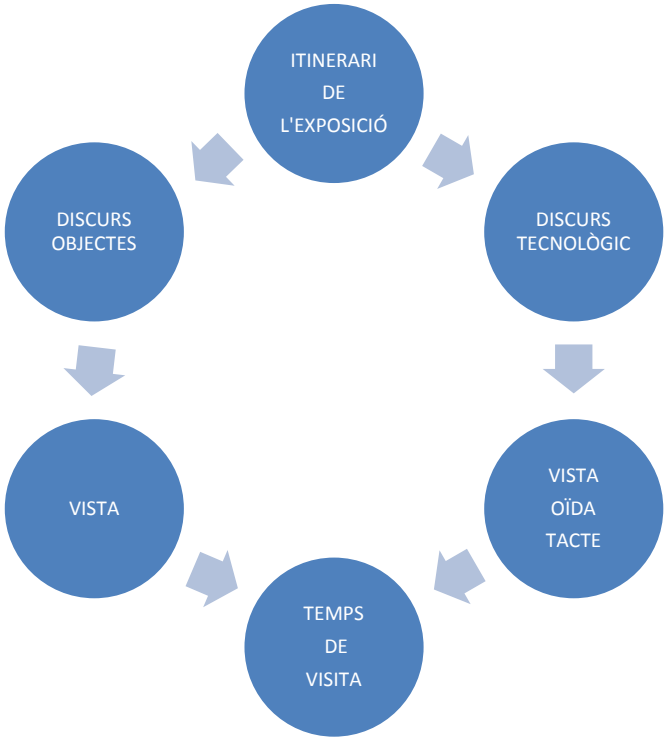
Un alt percentatge dels enquestats opina que els diferents dispositius multimèdia que el Museu posa a l'abast del visitant són una eina útil. En canvi, són una mica més curosos a manifestar que els han ajudat a comprendre les obres exposades i molt més clars (la meitat) a afirmar que no els han aportat una informació útil.

Els comentaris dels enquestats ens transmeten informació rellevant per a entendre els possibles motius pels quals els *displays* no satisfan les expectatives d'alguns dels seus usuaris: es troben desorientats pel fet que no hi ha cap mena d'indicació que informi sobre els seus continguts en referència als objectes exposats. És a dir, els és difícil de contextualitzar o relacionar el missatge expositiu amb la informació aportada pels multimèdia, la qual cosa, pot facilitar que alguns d'ells opinin que hi ha un excés de continguts genèrics o poc específics d'acord amb les obres exposades i, en conseqüència, provoqui l'efecte contrari a l'inicialment previst d'entretenir el visitant.

Els visitants també valoren positivament el fet que les col·leccions del Museu estiguin formades per objectes materials i recursos multimèdia. Formats expositius que es complementen, que tenen la capacitat d'oferir nous continguts, però que alla vegada demanen un altre tipus de relació entre el visitant i el Museu.

Les museografies més conservadores tan sols demanen la participació del llenguatge visual del públic per mostrar-li el que se li vol transmetre. En canvi, les museografies més avantguardistes -com la del Museu de Lleida-, en què s'incorporen les noves tecnologies de la informació i la comunicació, busquen una major implicació-participació del visitant convidant-lo a desenvolupar altres sentits a més del de la vista -com ara l'oïda i el tacte- i el moviment de parts del seu cos per reforçar la transmissió del missatge.

Ara bé, tenint en compte els resultats d'accés, atracció i temps d'interactuació dels visitants del Museu cap als diferents multimèdies, no deixa de ser contradictori que qualifiquin com a molt útil la unió d'objectes amb tecnologia i no en facin ús en conseqüència. Fet que reforça la hipòtesi que és més còmode que *t'ho mostrin* al fet que *t'ho hagis de buscar* o tal com esmenta un visitant entrevistat a la sortida del Museu (vegeu annex 7.2.3) *m'agrada més mirar les peces de l'exposició que llegir*, i que davant un excés de continguts i dues alternatives museogràfiques amb discursos complementaris que t'obliguen a emprar diversos sentits, és obvi que el visitant -amb temps limitat- opti pel que menys esforç li suposi per completar l'itinerari de l'exposició.



-Confort

El confort també és un altre aspecte a millorar en opinió del visitant o usuari: el 50% dels enquestats comenten que no se senten còmodes per manca de seients i d'intimitat en l'espai d'interactuació. A més, el 84% afirmen que no escolten bé l'àudio, ja sigui perquè el volum està massa baix, perquè no troben el punt òptim sota la campana de so o pels sons de fons del Museu.

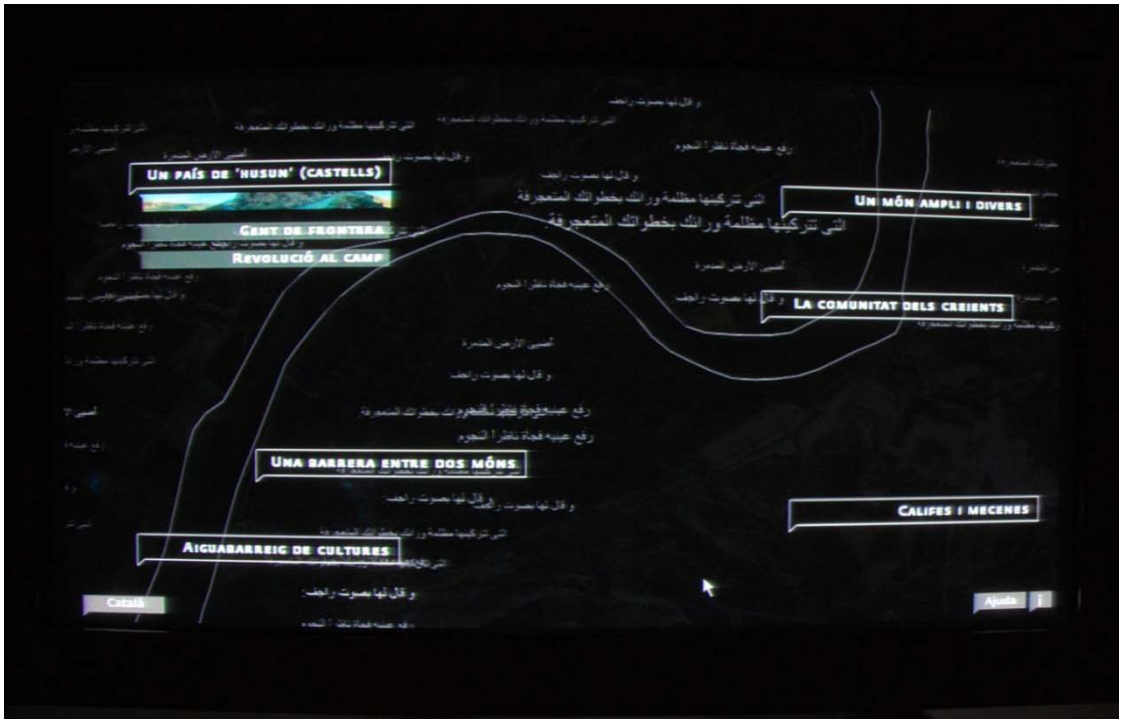
Interactiu on es pot apreciar detalls com: la manca de seients, la manca d'informació sobre el seu contingut i durada i la campana de so

És important remarcar que observant el comportament dels visitants s'ha constatat que algun cop utilitzen els seients d'alguns elements multimèdia per descansar i no per interactuar o visualitzar els seus continguts. Les dades d'atractabilitat/atrapabilitat entre els diferents *displays* recolzen aquest fet, ja que no hi ha diferencies substancials de percentatges entre els que tenen seients i els que no, però sembla evident que el confort que suposa està assegut per a interactuar és un fet important a valorar per a millorar el seu ús.

Visitants descansant en el seient del punt d'interpretació 14

-Usabilitat

Les dades dels usuaris entrevistats confirmen que el disseny iconogràfic dels multimèdia no mostra cap característica remarcable -menús, mida del text, icones- per a què disminueixi el seu poder d'atracció.



Detall del menú principal de l'interactiu número 9 "L'Íslam"

L'usuari navega amb facilitat per tots els seus continguts, ja sigui per obrir pestanyes i buscar una informació concreta, ja sigui per moure's per l'interior d'una fotografia panoràmica de 360º o per visualitzar els continguts d'un vídeo. En l'únic aspecte en que es troba en dificultats és en el fet de desplaçar-se per l'interior dels mapes i utilitzar l'eina de *zoom*.

Ara bé, sí que s'evidencien mancances de maneig en la forma en què l'usuari accedeix a la informació mitjançant la bola o cursor rotatiu, ja que és un sistema que no es mostra suficientment intuïtiu per a que els usuaris es sentin còmodes amb el seu ús.

5. Conclusions

En la primera trobada amb la directora del Museu de Lleida, Montse Macià, es va definir el principal objectiu que es volia obtenir mitjançant la present avaluació: saber si els recursos que el museu posa a l'abast dels visitants són els adequats per tal d'ajudar-los a descodificar el significat dels seus objectes.

És evident que si els visitants fessin un bon ús de tots els recursos que se'ls posa a l'abast, sí que s'hauria assolit aquest objectiu, almenys pel que fa al públic adult, no pas amb els més joves. Però com s'ha pogut comprovar amb els resultats de l'avaluació, els visitants no els utilitzen d'una forma adequada, per tant, s'han de corregir certs aspectes a fi adaptar-los als usos i interessos del públic.

En primer lloc, el visitant que accedeix al Museu hauria de rebre informació sobre el paper que ha de desenvolupar si vol realitzar una visita a l'exposició utilitzant els recursos multimèdia. Ha de saber que durant l'itinerari que ha de recórrer es trobarà amb recursos tecnològics que l'ajudaran a contextualitzar i a comprendre millor el que està contemplant. Un panell explicatiu amb dibuixos i il·lustracions al vestíbul del Museu o una butlleta amb un breu text explicatiu poden ser formes de transmetre aquest missatge.

La segona actuació hauria d'estar centrada a disminuir els continguts dels equips multimèdia, de manera que la duració total de cadascun d'ells no excedís els quatre o cinc minuts. També s'hauria d'estudiar la possibilitat de reduir el número de dispositius (els menys accessibles) ja que d'aquesta forma s'aconseguiria una circulació per l'itinerari expositiu més fluida i equilibrada, a la vegada que s'adaptaria millor al temps que els visitants utilitzen per completar la visita a l'exposició permanent (cal recordar que la mitjana és de 1'5 hores).

Una alternativa per a reubicar els dispositius descartats és utilitzar-los per a les exposicions temporals o, fins i tot, fer ús d'un d'ells per a l'esmentada presentació al vestíbul del Museu.

La tercera intervenció fa referència a aconseguir que els continguts dels elements multimèdia concentrin, a més de qualitats comunicatives i didàctiques, la capacitat de sorprendre, distreure i atrapar el visitant per tal que utilitzi l'eina tecnològica com una experiència sensorial que l'ajudi a gaudir aprenent del patrimoni cultural.

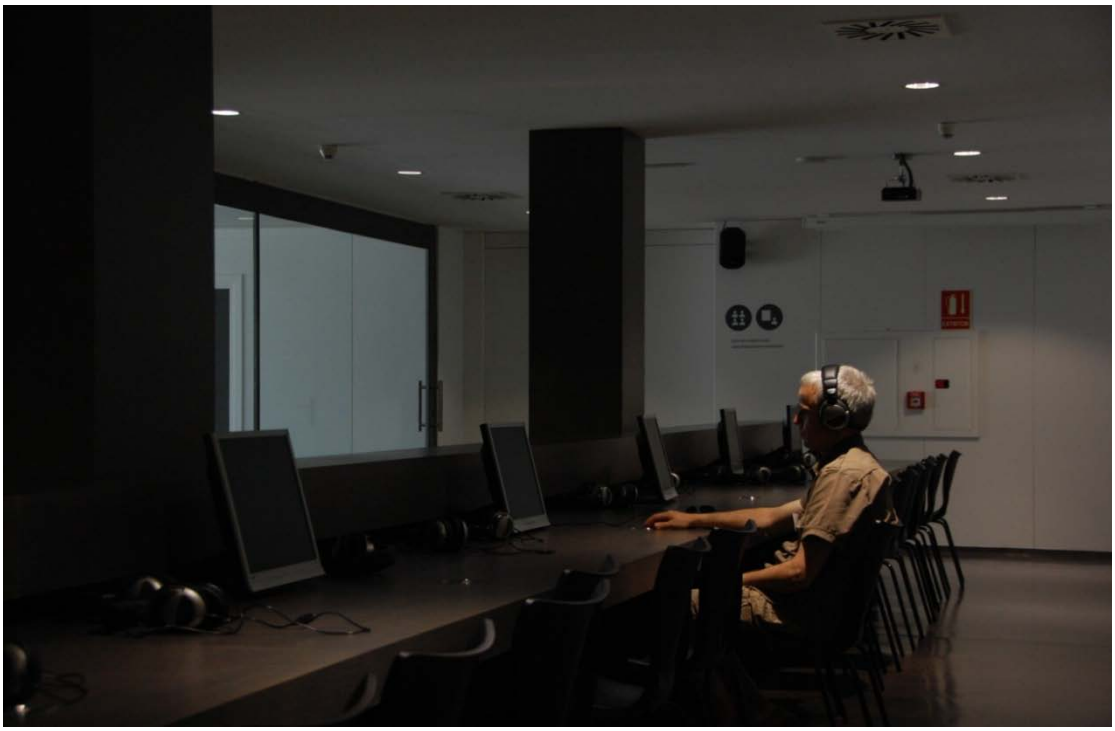
Per tal de fer possible aquest objectiu i fer-lo extensiu als diferents públics que visiten el Museu, s'haurien de crear itineraris de continguts: un per als més petits, un per al públic adolescent i un

altre per al públic adult en general. De manera que cadascun d'ells pogués trobar un itinerari adaptat a les seves aptituds cognitives.

La tipologia dels continguts hauria de basar-se en mitjans audiovisuals, fotografies o mapes i jocs, i descartar al màxim el text. Actualitzables en el temps i concentrats a mostrar aspectes específics de les peces de l'exposició. I deixar de banda la pretensió d'abraçar àmbits de caràcter massa general i poc concrets, ja que aquests poden provocar la saturació del visitant per excés de continguts.

Una bona forma de crear aquests nous continguts per a cada grup de visitants és a través del Departament Pedagògic del Museu, i més concretament, amb els coneixements i experiències que poden aportar els professors que han realitzat els itineraris didàctics per a les alumnes d'infantil, primària i secundària, ja que ells coneixen molt bé quins mitjans poden ser més adequats per a comunicar-se amb el públic més jove.

Pel que fa als continguts dels actuals *displays*, els quals -com s'ha pogut comprovar en la seva avaluació- són massa llargs i poc indicats per a integrar-se en el recorregut de l'exposició, es podrien ubicar en la taula multimèdia: un espai condicionat per a rebre tot tipus de grups de visitants i on l'usuari pot trobar els elements idonis per a consultar tota la seva informació.



Detall de la taula multimèdia del Museu de Lleida

Aquest és un espai que amb el temps es podria anar transformant i, a més d'oferir les funcions de taula multimèdia, podria convertir-se en una mediateca al servei del públic interessat a cercar informació sobre el seu patrimoni cultural.

La quarta i última actuació hauria d'estar enfocada a millorar diversos aspectes, com ara: el confort de l'usuari (amb seients per a què els visitants puguin interactuar amb comoditat i trobar punts de descans dins l'itinerari de l'exposició), millorar el so de l'àudio dels interactius (de

forma que siguin aptes per a grups), i millorar l'accés a la informació mitjançant la bola o cursor rotatiu (substituint-lo per un altre tipus de suport més intuïtiu i fàcil d'utilitzar per al públic menys familiaritzat amb els equips informàtics).

Per finalitzar, cal fer esment que totes les propostes apuntades tenen la intenció de mostrar camins per optimitzar l'ús de les noves tecnologies com a eina de comunicació del Museu amb el seu públic. La introducció de nous mètodes avaluatius per a valorar la seva adequació haurien de convertir-se en un instrument imprescindible previ a la seva implementació.

6. Proposta de millora

Els museus de ciència i tecnologia van ser els primers en incorporar les noves tecnologies per a potenciar la relació amb el visitant i fer més accessibles els seus continguts i col·leccions. Els museus d' arqueologia, història o art han anat incorporant aquest tipus de mitjans amb els mateixos objectius.

Però mentre que els primers sembla que han consolidat un format i una interfície adequada per al seu usuari, els segons encara estan experimentant per trobar la relació apropiada entre l'usuari i les TIC que els garanteixi un bon nivell de participació i de transmissió del missatge museístic.

El Museu de Lleida ha estat una de les primeres institucions de la memòria a incorporar un ampli desplegament de mitjans audiovisuals i multimèdia per a oferir una millor comunicació entre el públic i les seves col·leccions.

És lògic, doncs, que es produeixin certs desajustaments inicials (recordem que tan sols fa un any i mig que es va inaugurar) perquè no s'ha pogut disposar d'un model o referent consolidat en el seu àmbit museístic que doni el suport necessari per a garantir l'èxit de la seva proposta.

L'avaluació que s'ha dut a terme, la seva interpretació i conclusions finals poden instituir-se com una eina per acabar de perfeccionar els dispositius multimèdia i aconseguir una major participació dels visitants.

És evident, però, que no es poden aplicar totes les intervencions proposades en l'apartat de conclusions a l mateix temps per l'esforç (a tots els nivells) que això suposaria per a les responsables del Museu. Però si poden constituir-se com una fita cap on dirigir les actuacions que finalment decideixin dur a terme.

Per tal de realitzar una proposta de millora equilibrada i adaptada a les capacitats reals que té el Museu per introduir actuacions correctives, s'ha suggerit de fer trobades (*focus group*) amb els responsables dels departaments de Pedagogia i Comunicació, a més de la mateixa directora Montse Macià, per tal de debatre entre tots les mesures a aplicar.

Les dades que s'han obtingut amb l'actual avaluació poden prendre's com una referència útil per a comparar-les amb les que s'obtindran per a valorar la incidència de la implementació de noves actuacions.

Després de les trobades amb els operadors culturals del Museu, s'ha convingut la possibilitat d'aplicar pertites intervencions amb la finalitat de millorar les disfuncions detectades en l'avaluació.

Dins l'ample ventall d'alternatives, s'ha prioritzat en les actuacions que, per una banda, siguin aptes i assolibles econòmicament i, per una altra, tinguin la capacitat d'aportar millores tangibles a curt termini.

En aquest marc d'actuació s'hi poden incloure les següents mesures correctives:

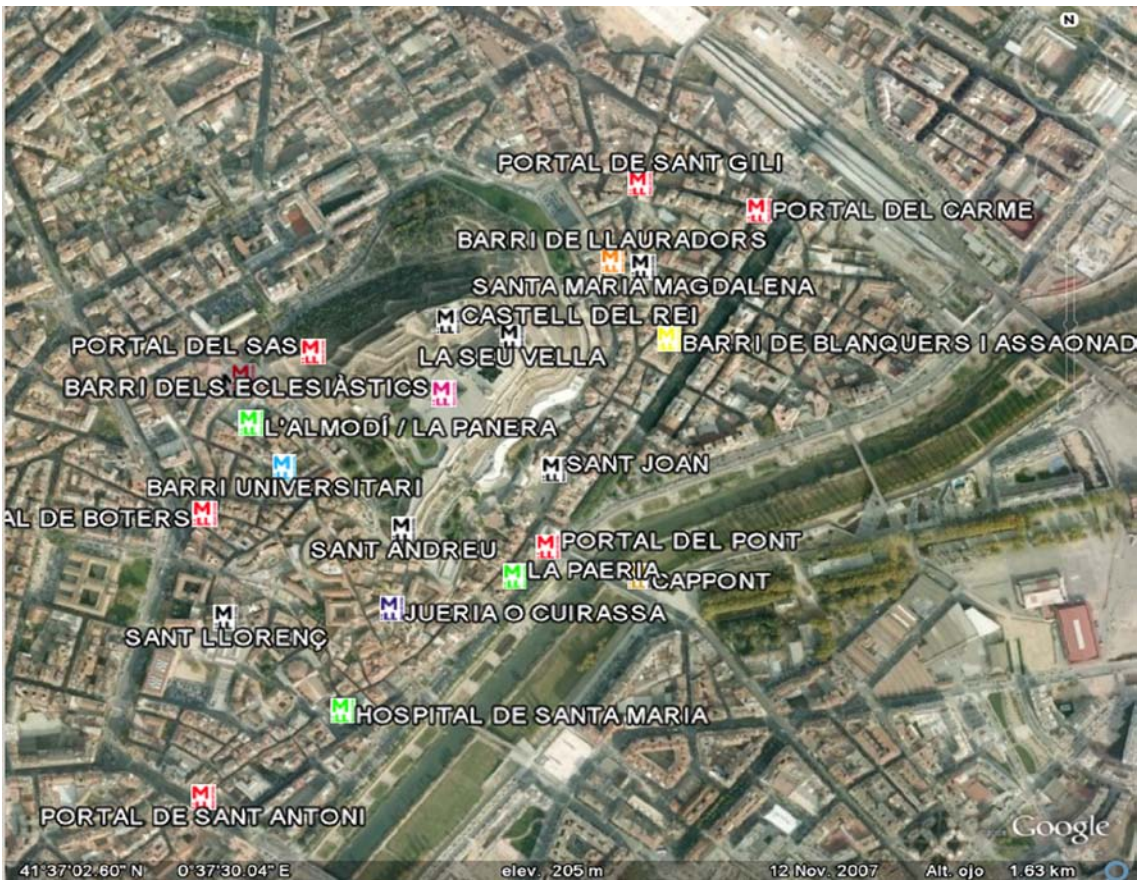
Informació i comunicació: col·locació d'un panell informatiu al vestíbul del Museu per a què el visitant pugui ser guiat sobre com ho ha de fer per a utilitzar tots els recursos que se li ofereixen per a comprendre les col·leccions i on estan localitzats en l'itinerari que ha de recórrer.

Un panell des del qual el visitant interpreti i prengui consciència, abans de fer la visita, del paper actiu que pot jugar en realitzar la visita a les col·leccions de l'exposició permanent.

En una segona fase d'implementació, s'hauria de contemplar la possibilitat de senyalitzar millor la funció que té cada element multimèdia dins l'àmbit històric al que dóna context. Un cartell amb el títol i la seva durada total poden ser una forma senzilla per a dur-ho a terme.

Pedagogia: en l'apartat *2.4 El Departament Pedagògic del Museu*, s'esmenta que es poden distingir dues subcategories: activitats dins els murs i activitats fora murs.

Dins els murs del Museu, els operadors culturals estan duent a terme un bon nombre d'iniciatives innovadores i creatives. Fora murs s'estan compilant, mitjançant el Google Earth, http://earth.google.es/, tots els jaciments arqueològics, monument històrics... que estan vinculats directament o indirectament amb les col·leccions del Museu de Lleida.



Detall del treball realitzat amb el Google Earth

Per tal de divulgar tot aquest patrimoni cultural, es proposa adaptar els continguts del Geo-Xating, http://www.geoxating.com/index.php -una forma de fer turisme amb l'ajuda d'un GPS-, a les característiques específiques dels Itineraris Didàctics creats pels professors per a què els seus alumnes descobreixin el seu llegat cultural. Iniciativa que es pot ampliar, un cop valorats els seus resultats, cap al públic familiar com a proposta d'oci de cap de setmana.

Utilitat: per a intentar millorar el percentatge d'atrapabilitat de l'usuari pels suports multimèdia, es proposa fer una prova: reduir els continguts d'un dos dels interactius (d'entrada, no fa falta crear-ne de nous), seleccionant els més adequats -preferiblement audiovisuals-, de manera que la seva durada no excedeixi els cinc minuts; avaluar de nou el comportament del visitant i, a llarg termini, en el cas que funcioni adaptar-ho a la resta de suports multimèdia.

Confort: provar d'incorporar alguns seients en els aplicatius multimèdia i valorar el comportament del públic.

7. Annexos

7.1 Resultats de l'avaluació de les activitats del Departament Pedagògic del Museu

7.1.1 Resultats de l'enquesta als professors assistents al Seminari Interdisciplinari de Suport a l'Elaboració de Materials Didàctics

que va organitzar el Museu de Lleida amb la finalitat d'adequar i facilitar l'accés i comprensió de la comunitat d'estudiants a les col·leccions del Museu.

Un cop finalitzat el Seminari Interdisciplinari de Suport a l'Elaboració dels Materials Didàctics es va enviar l'enquesta per correu electrònic als 21 professors d'infantil, primària i secundària que van assistir a la majoria de conferències.

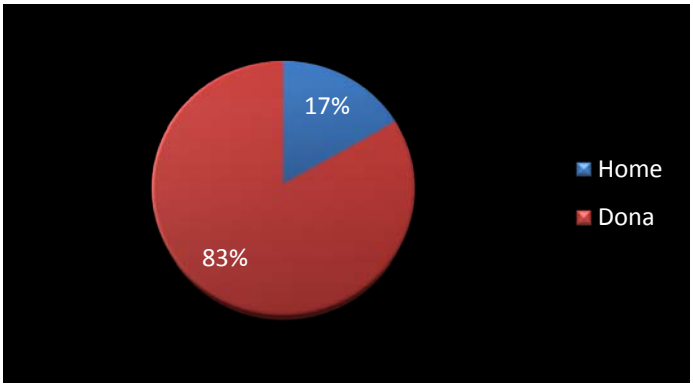
Es van obtenir 12 enquestes, de les quals es representaran els resultats de cadascun dels punts que contenen de la següent forma:

- S'ordenaran les dades en taules de freqüència.
- Es realitzaran els gràfics corresponents.
- I s'interpretaran els resultats en els apartats en què es correlacionin diferents variants.

- **El primer apartat** de l'enquesta (**punts 1-4**) està centrat en el fet de recollir les variants del perfil dels professors enquestats: sexe, edat, cicle d'estudis i lloc de residència.

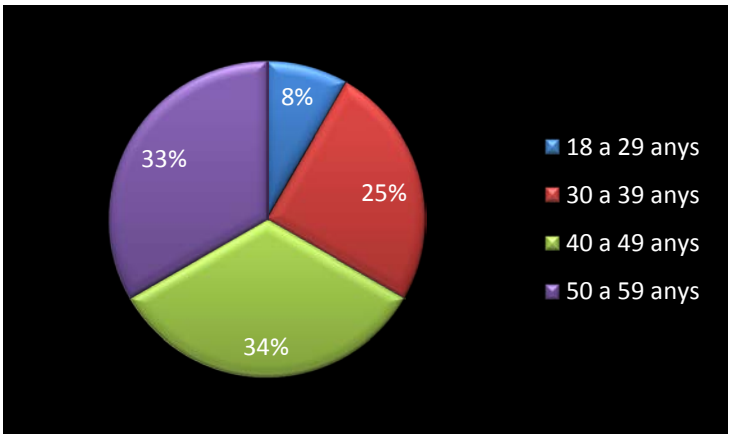
1. Del total de 12 enquestes, 10 han estat respostes per dones i les dues restants per homes.

Sexe	Home	Dona
	2	10



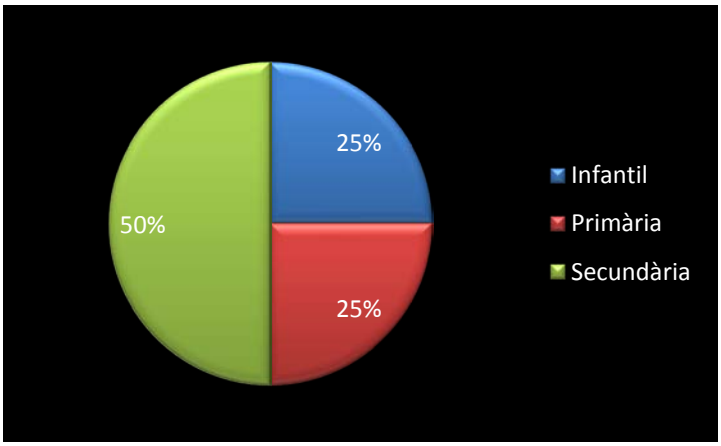
2. Per edats: hi ha una persona que es situa en la franja d'entre 18-29 anys; tres entre 30-39; quatre entre 40-49, i els quatre restants entre 50-59.

Edat	18 a 29 anys	30 a 39 anys	40 a 49 anys	50 a 59 anys
	1	3	4	4



3. Per cicles d'estudis: n'hi ha tres de professors d'infantil, tres de primària i sis de secundària.

3.Educador de:	Infantil	Primària	Secundària
	3	3	6



4. Per lloc de residència, els 12 estan domiciliats a la ciutat de Lleida.

4.Lloc de residència	**Població**
	Lleida

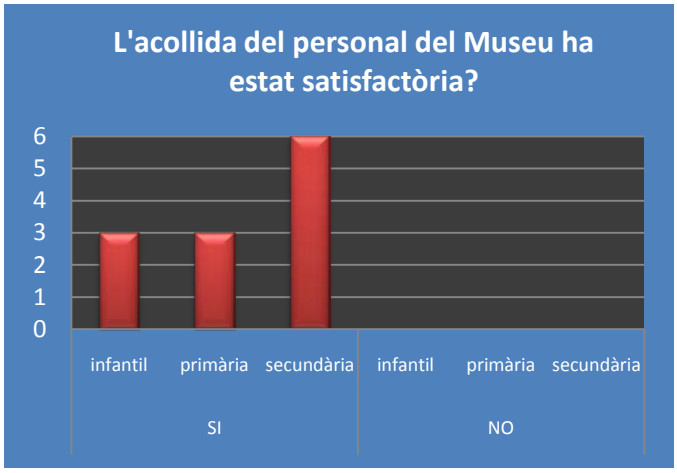
- El segon apartat de l'enquesta està estructurat en tres blocs de preguntes relacionades amb:

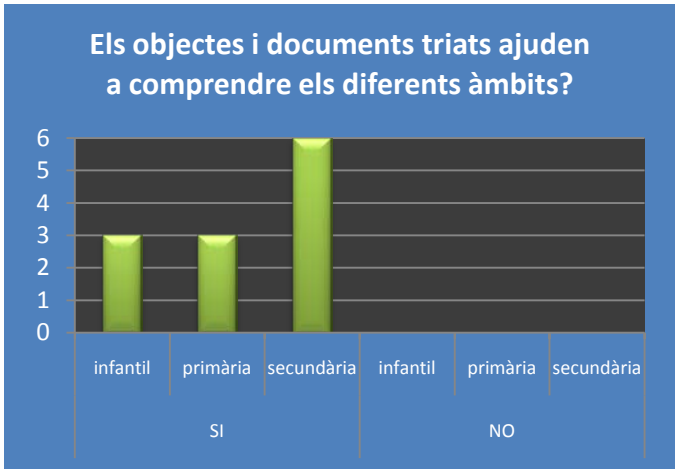
- l'opinió dels enquestats sobre aspectes qualitatius de l'exposició (**punt 5**)
- obtenir informació sobre el nivell de satisfacció dels continguts del seminari, així com dels coneixements adquirits (**punt 6**)
- valorar l'adaptació de l'escenografia del Museu als diferents grups d'alumnes (**punt 7**)

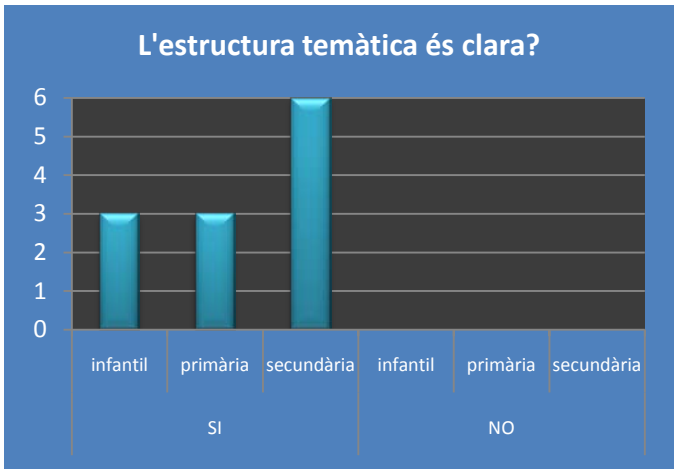
Per reflectir els resultats de les preguntes de l'enquesta d'aquest apartat s'ha seguit el criteri de relacionar les respostes dels professors amb els cicles d'estudis que imparteixen. Per d'aquesta forma poder diferenciar la variable categòrica (infantil, primària i secundària) i correcionar-la amb els resultats, de manera que es puguin veure les diferències de valoració, el nivell d'adequació, accés i comprensió del discurs museogràfic del Museu entre els diferents cicles d'estudis.

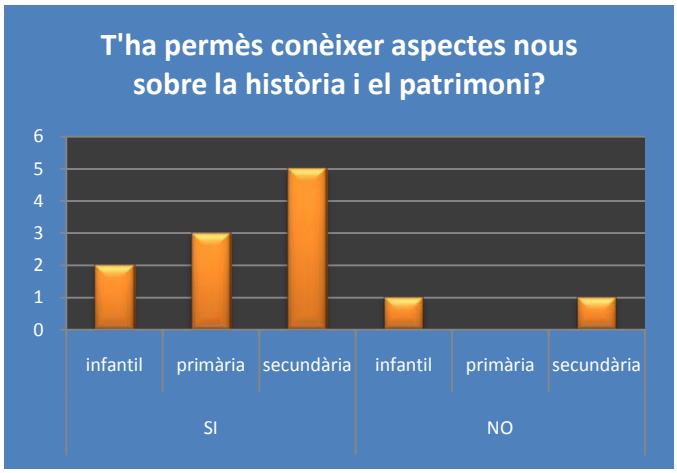
5. Segons el teu parer, a l'exposició

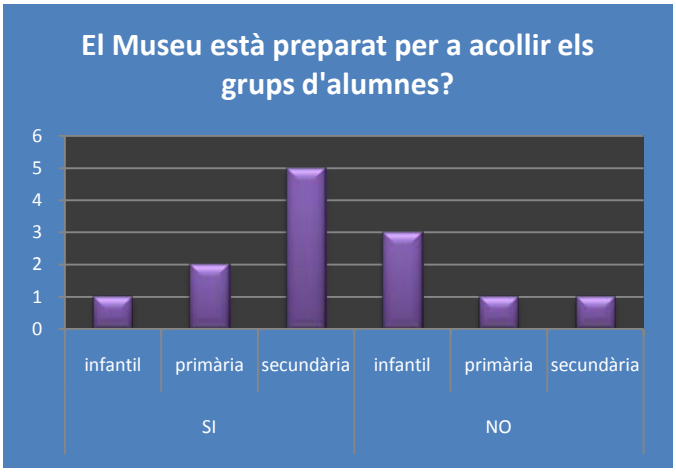
	SÍ			**NO**		
	infantil	**primària**	**secundària**	**infantil**	**primària**	**secundària**
L' acollida del personal del Museu ha estat satisfactòria?	**3**	**3**	**6**	**0**	**0**	**0**
Els objectes i documents triats ajuden a comprendre els diferents àmbits?	**3**	**3**	**6**	**0**	**0**	**0**
L' estructura temàtica és clara?	**3**	**3**	**6**	**0**	**0**	**0**
T' ha permès conèixer aspectes nous sobre la història i el patrimoni?	**2**	**3**	**5**	**1**	**0**	**1**
El Museu està preparat per acollir els grups d'alumnes?	**1**	**2**	**5**	**3**	**1**	**1**











Les dades obtingudes de les tres primeres preguntes sobre aspectes qualitatius de l'exposició ens mostren total unanimitat en valorar positivament l'acollida del personal de Museu, la selecció d'objectes i documents elegits per a mostrar els diferents àmbits temàtics de l'exposició, i la claredat en què s'hi exposen.

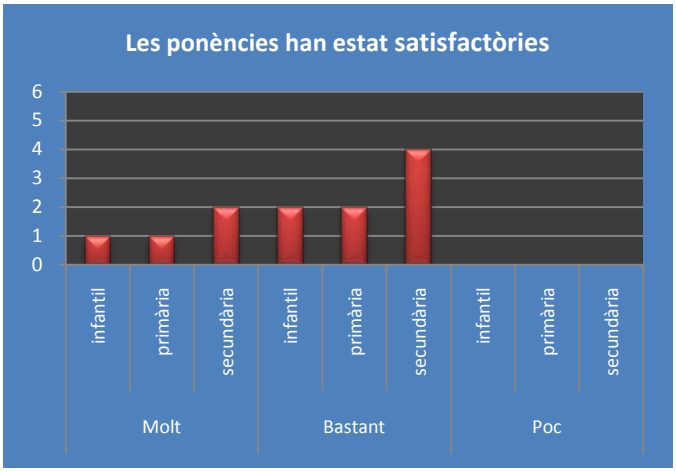
En canvi, en la quarta pregunta crida molt l'atenció que hi hagi un educador d'infantil i un altre de secundària que opinin que l'exposició del Museu no els ha permès descobrir aspectes nous sobre la història i el patrimoni, atès que estem parlant d'un museu recentment inaugurat, que ha

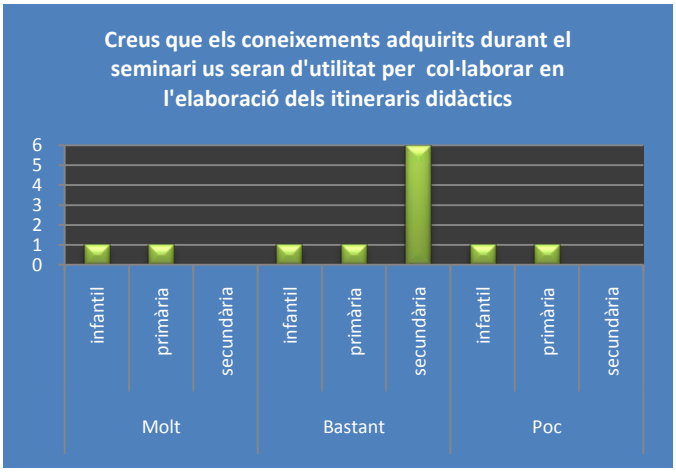
reestructurat completament el seu discurs museogràfic incorporant audiovisuals, interactius i punts d'interpretació per tal de proporcionar eines amb qualitats per oferir un altre tipus d'accés per a comunicar i informar d'aspectes sobre el patrimoni cultural.

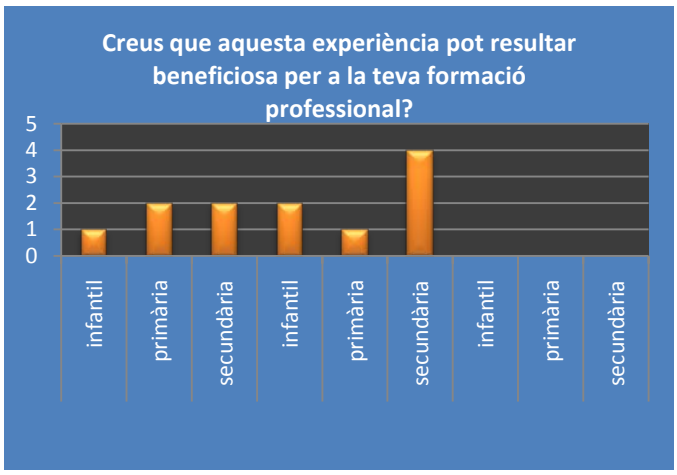
La cinquena i última pregunta posa de manifest punts en comú en la interpretació dels resultats del punt 7 (escenografia) de l'enquesta, ja que els tres educadors del cicle infantil (un d'ells ha omplert tant la casella del *sí* com del *no*) i un de primària creuen que el Museu no està preparat per a acollir grups d'alumnes d'aquestos cicles educatius. En canvi, tots els professors de secundària (menys un que creu que no) i la resta de primària creuen que el Museu sí està preparat per acollir els seus grups d'alumnes, la qual cosa reforça la tesi que hi ha certes mancances per a rebre, sobretot, els cicles d'infantil.

6. Segons el teu parer, al seminari

	Molt			Bastant			Poc		
	infantil	primària	secundària	infantil	primària	secundària	infantil	primària	secundària
Les ponències de l s eminari han estat satisfactòries?	1	1	2	2	2	4	0	0	0
Creus que els coneixements adquirits durant el seminari us seran d'utilitat per a col·laborar en l'elaboració dels itineraris didàctics?	1	1	0	1	1	6	1	1	0
Creus que aquesta experiència pot resultar beneficiosa per a l a teva formació professional?	1	2	2	2	1	4	0	0	0





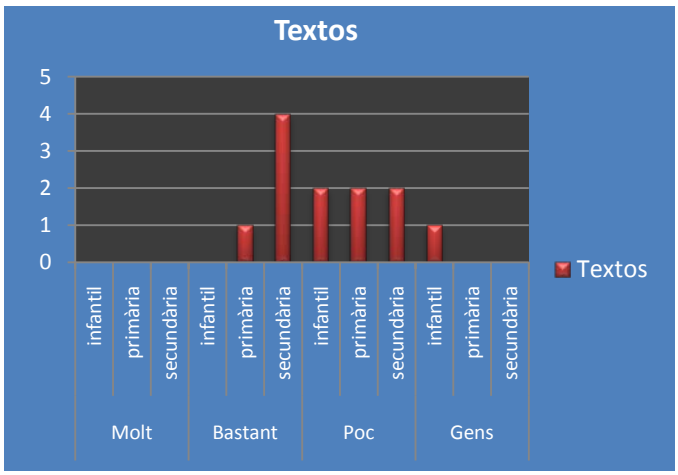


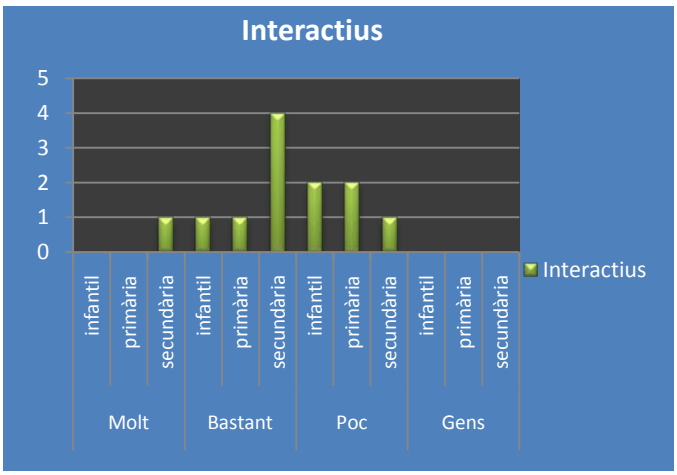
Les dades de les qüestions relacionades amb els resultats qualitatius del seminari mostren un gran nivell de satisfacció tant pel que fa a la selecció dels conferenciants, com als temes i la seva exposició. El motiu és que -com també reflexa la tercera pregunta- existeix consens a l'hora de considerar que l'assistència al seminari ha suposat una experiència molt profitosa per a la formació professional dels assistents.

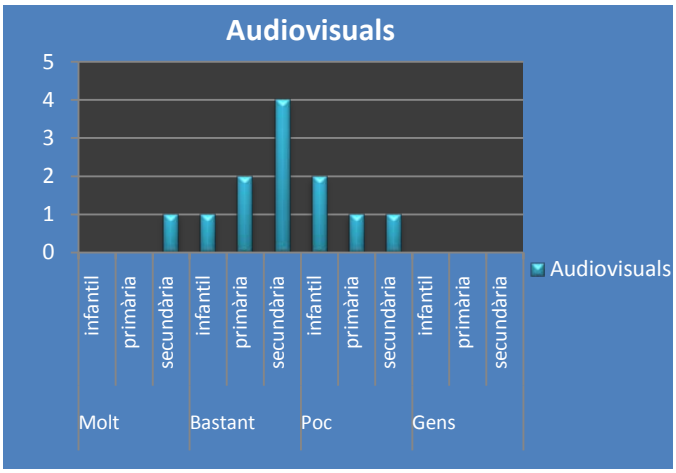
En canvi, en la segona pregunta, que fa referència a la utilitat dels coneixements adquirits en el seminari per a realitzar els itineraris didàctics per als alumnes, hi ha un educador d'infantil i un de primària que discrepen de la resta en opinar que els serà de poca utilitat. Opinió que pot estar relacionada amb algunes de les consideracions transmeses en l'última pregunta de l'enquesta, on alguns dels educadors consideren la manca de concreció dels gestors del Museu en traslladar-los els objectius i el marc teòric o conceptual per a desenvolupar correctament la principal funció del seminari: adquirir coneixements per a crear els itineraris didàctics per als seus alumnes.

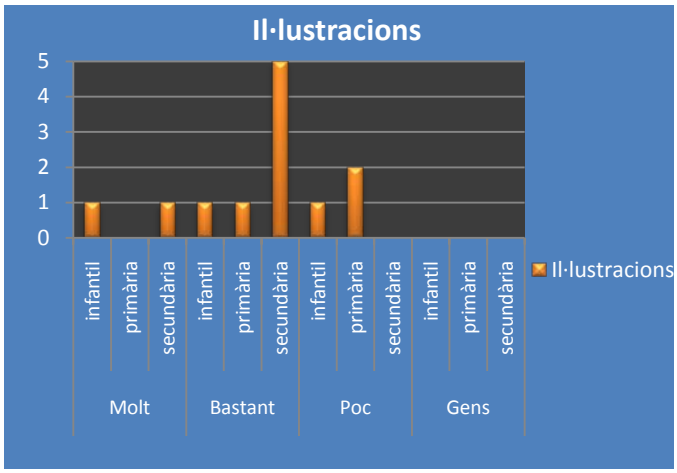
7. L'escenografia (museografia) s'adapta a les necessitats dels vostres grups/aula?

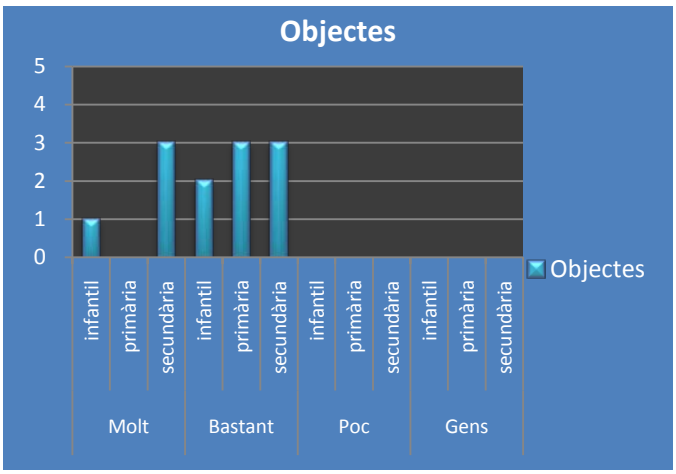
	Molt			Bastant			Poc			Gens		
	infantil	primària	secundària	infantil	primària	secundària	infantil	primària	secundària	infantil	primària	secundària
Textos	0	0	0	0	1	4	2	2	2	1	0	0
Interactius	0	0	1	1	1	4	2	2	1	0	0	0
Audiovisuals	0	0	1	1	2	4	2	1	1	0	0	0
Il·lustracions	1	0	1	1	1	5	1	2	0	0	0	0
Objectes	1	0	3	2	3	3	0	0	0	0	0	0
Vitrines	0	0	2	2	3	4	1	0	0	0	0	0

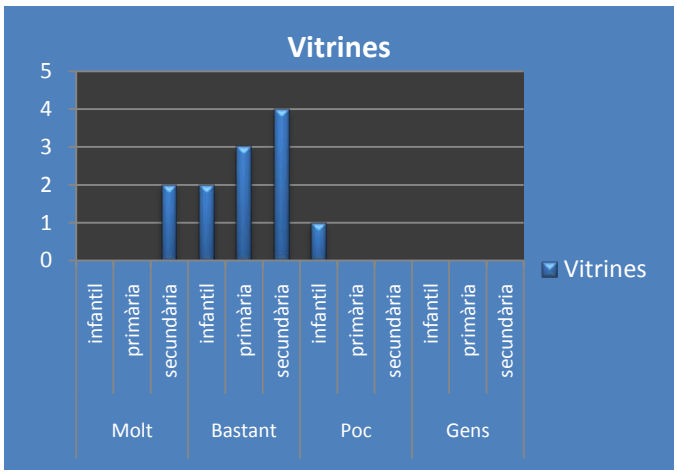












En les dades facilitades pels professors es pot comprovar com hi ha diferents punts de vista entre els professors d'infantil, primària i secundària quan s'opina sobre si l'escenografia proporcionada pel Museu s'adapta a les necessitats dels diferents grups d'alumnes.

En els textos informatius de l'exposició del Museu podem veure com existeix una clara tendència a pensar que estan més enfocats cap a alumnes de secundària i poc indicats per als de primària i infantil. Hi ha un professor d'infantil que fins i tot creu que els textos no estan gens indicats per al seu alumnat.

Aquesta informació facilitada pels professors ens mostra que els textos són adequats per a un públic més adolescent i poc per al públic infantil.

Pel que fa als interactius i els audiovisuals, les dades aportades pels professors ens mostren una tendència semblant, tot i que no tan acusada com la dels textos, en la que un altre cop la majoria dels professors de secundària pensen que els interactius i els audiovisuals s'adapten bastant a les necessitats de ls se us al umnes. En canvi, existeixen més di screpàncies en tre els p rofessors d'infantil i primària: en els interactius tan sols un de cada grup pensa que aquests s' adapten bastant al seu alumnat, la resta creuen que poc; en els audiovisuals pensen a parts iguals que s'adapten bastant i poc.

En les il·lustracions, el posicionament d els professors d 'infantil i p rimària és sem blant a l'apartat a nterior i es situa e ntre e l ba stant i e l po c. E xisteix pe rò un professor d' infantil, a l'igual que u n de s ecundària, q ue pun tuen l es i l·lustracions amb un *molt*. Com en els caso s anteriors la resta dels educadors de secundària opinen que s'hi adapten bastant.

Per al s ob jectes i l es v itrines hi ha un animitat en considerar-los m olt i ba stant i ndicats a l es necessitats dels seus alumnes. Tan sols un educador d'infantil creu que s'hi adapten poc.

8. Quines con sideracions af egiries p er a millorar l a segona part d el S eminari Interdisciplinari de Suport a l'Elaboració dels Materials Didàctics?

Nou dels dotze educadors han respost l'última pregunta de l'enquesta i aquestes són les seves respostes:

1. "Crec que hem de definir bé la metodologia del nostre treball i fer activitats més interactives entre els participants.
   Seria bo que durant l'elaboració dels materials poguéssim experimentar amb grups de visitants, d'aquesta manera seria més fàcil encertar amb els resultats".

2. "Col·laboracions "ex tres" d'al guns p rofessionals d e l a d idàctica de ls m useus com el s de l Thyssen, MNAC..., en qüestions puntuals i/o amb d' altres relacionats amb els de l'àmbit que es treballa en cadascun dels grups : gremi de forners....
   Col·laboracions que per a ltra ba nda, també sé q ue s' est an gestionant per m illorar el pro cés, gràcies a l' interès i a la bona predisposició dels professionals del Museu".

3. "Penso que el primer que caldria és tenir molt clar el que es pretén que es faci.
   Un cop ho t inguem tots ben clar, caldrà fer uns materials (dossiers, maletes, etc.) que realment s'adaptin al n ivell d els no stres al umnes, en el m eu cas com que est ic en el g rup d'Islam i Romànic, als de Secundària.
   I un tercer asp ecte que t ambé s' hauria de t enir m olt clar és qu e hi ha uria d' haver suf icient pressupost per tal de poder elaborar els materials que siguin necessaris".

4. "En principi e stic d'acord am b el p lantejament qu e se'ns v a f er el pr imer di a de ls g rups de treball, més endavant potser podria dir alguna cosa més".

5. "Crec q ue e l g rup de treball hauria d 'estar m és coh esionat , ens coneixem m olt p oc i hem treballat poc juntes. Ens proposem dur a terme un pr ojecte que no t inc massa clar que, a hores

d'ara, totes l'entenguem de la mateixa manera. Ens hem d'anar trobant mentre anem fent camí... i això pot ser molt emocionant però en algun moment crea incertesa".

6. "Caldria representants de tots els nivells educatius en cada itinerari, un assessor del itinerari i més concreció en els objectius que es vol aconseguir".
7. "Formar grups de treball per afinitat i temàtica; Que els grups interactuessin entre ells de tant en tant; Que el museu marquès línies d'actuació".
8. "S'ha de tenir en compte que els nens i nenes d'entre 3 i 5 anys no arriben a la majoria de les vitrines. Per tant, aquesta informació la perden. Per la resta, crec que el museu està abastament preparat per rebre escolars".
9. "NOTA: pel que fa referència a la pregunta set, considero que els continguts s'adapten a les necessitats educatives però la presentació dels mateixos dins l'espai expositiu deixa molt que desitjar.
   Considero que el recorregut pel museu s'ha dissenyat sense pensar en els grups escolars que el visiten, les sales són fosques i el s materials interactius estan pensats per consultar-los individualment
   Una vegada feta aquesta reflexió ens adaptem a allò que faci falta, i així ho estem fent".

En l'única pregunta en què els professors podien afegir consideracions per tal de millorar la part més pràctica i creativa per a la realització dels itineraris didàctics, es fa palès com en els seves aportacions si veuen reflectides opinions ja esmentades en la resta de preguntes de l'enquesta, la qual cosa reafirma encara més els seus resultats o conclusions.

Pel que fa als aspectes susceptibles a millorar es poden destacar els següents:

- La inaccessibilitat de cicle infantil, i fins i tot en certs aspectes del de primària, als continguts del Museu.
- La manca de claredat conceptual a l'hora de plantejar els objectius i desenvolupament de la realització dels itineraris didàctics.

I considerar altres aportacions dels educadors com ara:

- La incorporació d'especialistes en cadascun dels temes dels itineraris didàctics.
- Experimentar amb grups de visitants.
- Cercar fórmules per a millorar la cohesió entre els membres de cada grup.

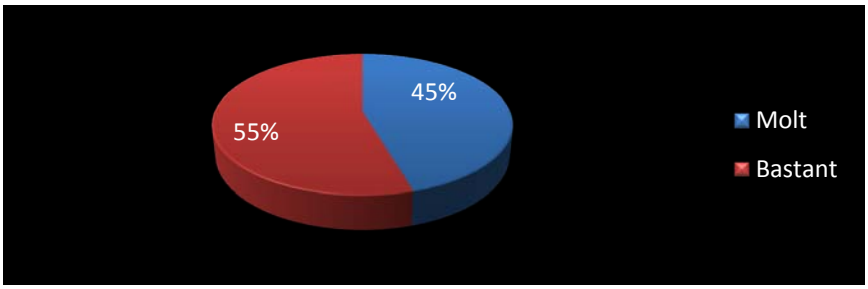
7.1.2 Enquesta als professors sobre la seva experiència com a elaboradors dels itineraris didàctics

Un cop finalitzat el treball que van dur a terme els diferents grups de professors per tal d'elaborar els itineraris didàctics, es va enviar l'enquesta per correu electrònic als 21 professors d'infantil, primària i secundària.

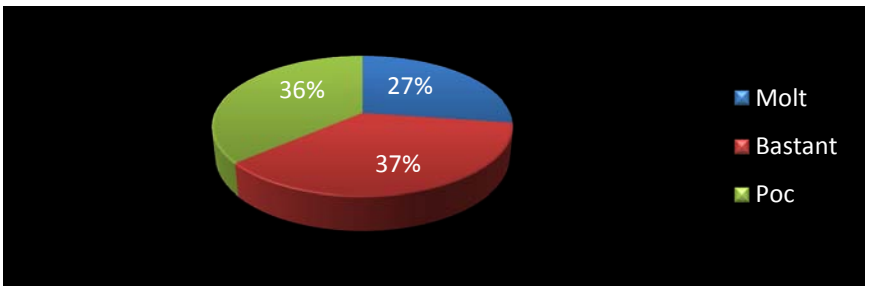
S'han obtingut un total d'11 enquestes, de les quals es representaran els resultats de la següent forma:

- S'ordenaran les dades en taules de freqüència.
- Es realitzaran els gràfics corresponents.
- I es farà un comentari general d'interpretació dels resultats.

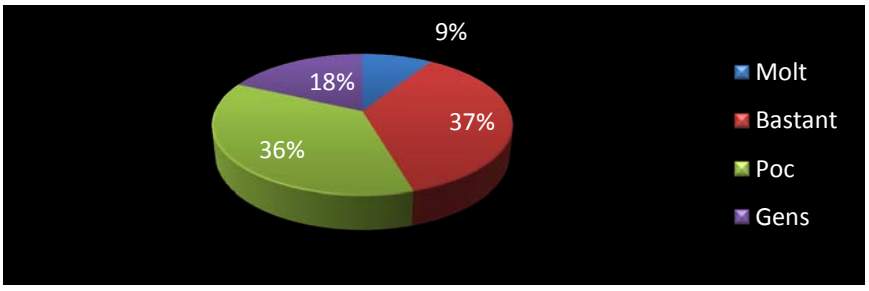
Segons el teu parer, durant la realització del seminari:	Molt	Bastant	Poc	Gens
1. S 'han as solit les expectatives que e s van crear un c op ac abat e l seminari?	5	6	--	--



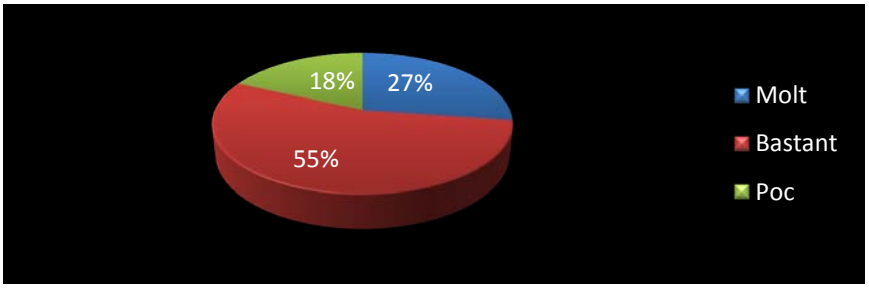
Segons el teu parer, durant la realització del seminari:	Molt	Bastant	Poc	Gens
2. Creus que el Departament Pedagògic del Museu ha coordinat bé els grups de treball i les tasques a desenvolupar?	3	4	4	--



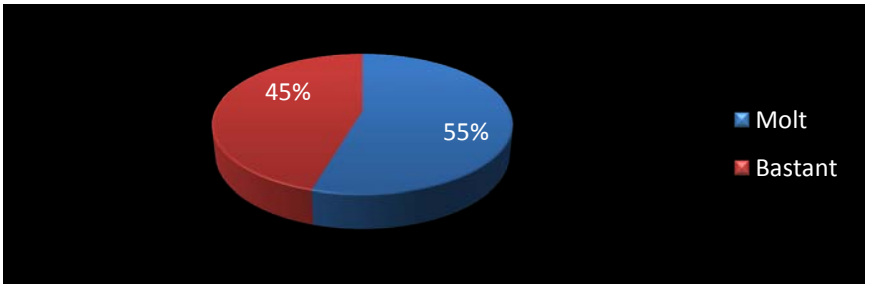
Segons el teu parer, durant la realització del seminari:	Molt	Bastant	Poc	Gens
3. Creus que ha mancat assessorament d'experts en els diferents àmbits temàtics treballats?	1	4	4	2



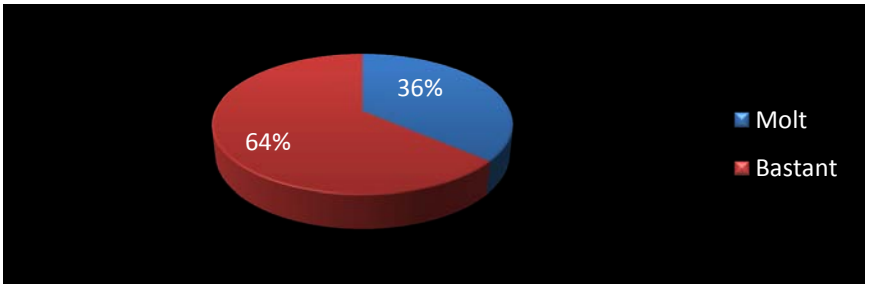
Segons el teu parer, durant la realització del seminari:	Molt	Bastant	Poc	Gens
4. Creus que hauria millorat el vostre treball si haguéssiu experimentat amb grups de visitants?	3	6	2	--



Segons el teu parer, durant la realització del seminari:	Molt	Bastant	Poc	Gens
5. L'ambient de treball ha estat satisfactori?	6	5	--	--



Segons el teu parer, durant la realització del seminari:	Molt	Bastant	Poc	Gens
6. El Museu us ha facilitat els recursos necessaris per a dur a terme la vostra tasca?	4	7	--	--

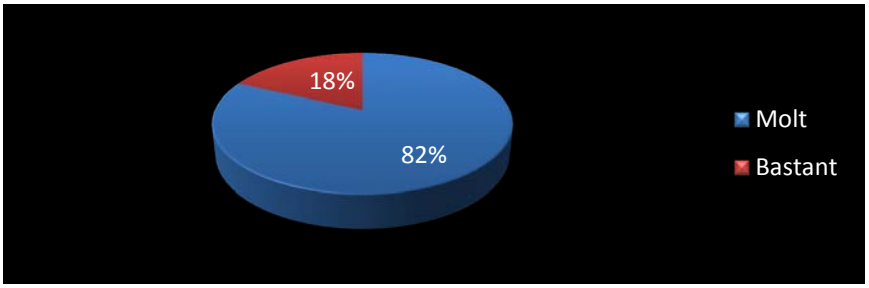


Segons el teu parer, durant la realització del seminari:	Molt	Bastant	Poc	Gens
7. Valores p ositivament l'intercanvi d 'experiències en tre el Mu seu i l'Escola?	10	--	--	--

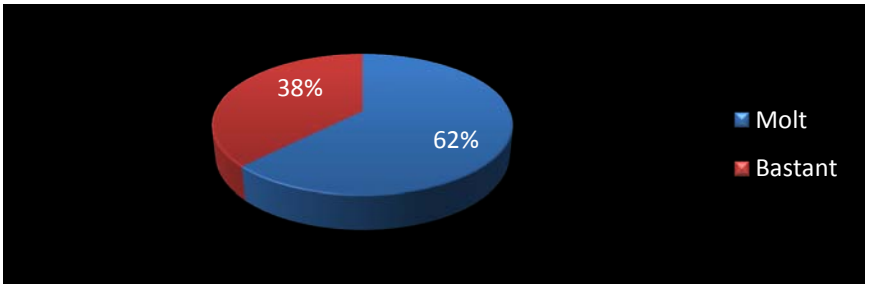
Un dels enquestats no ha contestat aquesta pregunta al·legant que no pot fer una valoració sincera, atès que no té experiència.

Segons el teu parer, durant la realització del seminari:	Molt	Bastant	Poc	Gens
8. Creus que els itineraris didàctics faciliten la comprensió dels alumnes de les col·leccions del Museu?	11	--	--	--

Segons el teu parer, durant la realització del seminari:	Molt	Bastant	Poc	Gens
9.Creus q ue e ls i tineraris d idàctics seran u na eina positiva per al desenvolupament cognitiu dels alumnes?	9	2	--	--



Segons el teu parer, durant la realització del seminari:	Molt	Bastant	Poc	Gens
10. Quin n ivell d e satisfacció t'han m erescut l es a ctivitats complementàries als grups de treball (Romeral, Thyssen...)?	5	3	--	--



11. Quines consideracions afegiries per a millorar futures convocatòries de realització d'itineraris didàctics?

- **"**Que hi hagués una persona i/o equip de persones que vetllés per la coordinació dels grups de treball i la línia didàctica a dur a terme. Els grups han treballat de forma totalment independent i sense contacte entre ells".

- "No vaig poder participar en cap activitat complementària, però penso que són interessants".

- **"**Crec que seria bo que hi hagués més coordinació i intercanvi d'informació entre els diferents grups. Pel que vaig veure el dia de la posada en comú, crec que seria convenient unificar criteris (presentació, continguts, etc.)".

- **"**Crec que des de la Direcció del Museu no s' ha valorat suficient la gran feina i amb poc temps que s' ha realitzat, ja que això no els ha costat ni "cinc" i ha fet difícil, de vegades, fer propostes que e p recisaven més r ecursos m aterials i humans. Caldria qu e tots el s itineraris tinguessin un pressupost mínim i cl ar, per t al d e so l·licitar les co ses bàsiques: il·lustracions, plastificacions, material divers...Penso que tothom hauria de portar la feina feta i discutir-la en les trobades, ja que és una bona manera d' aprofitar el temps i treure'n més rendiment, tal i com hem fet en el nostre grup".

- "L'únic que afegiria és que potser s'hauria de concretar una mica més el treball o els temes que s'han de realitzar. Penso que algun dels itineraris didàctics que s'han realitzat segurament són massa llargs pe r pod er r ealitzar am b alumnes d e S ecundària ja que r equereixen moltes classes de preparació i moltes classes posteriors a la realització de la visita al Museu. En general estic molt satisfet de la feina feta, almenys de l'itinerari realitzat sobre el Feudalisme i l'Islam".

Comentari general d'interpretació dels resultats.

Tots els enquestats estan d'acord a valorar positivament l'experiència d'haver participat en la creació dels itineraris didàctics, prova d'això és l'alt percentatge de professors que opinen que s'han assolit les expectatives (s'ha de tenir en compte que la creació d'itineraris didàctics era una e xperiència nov a t ant pe r als participants en el sem inari com pe r a ls coor dinadors pedagògics del Museu).

Molt probablement aquest fet no hauria estat possible sense crear un bon ambient de treball, en el qual els seus participants es trobessin còmodes, o sense disposar dels recursos necessaris per a el aborar-los (tot i que , com j a ha e smentat u n de ls pr ofessors, m anca e stablir un s m ínims pressupostaris per tal d'assolir satisfactòriament tots els objectius).

Els professors enquestats també valoren molt positivament l'intercanvi entre el Museu i l'escola per a cr ear r ecursos di dàctics pe r t al que e ls al umnes cont extualitzin i com prenguin el se u patrimoni cu ltural, així com les dues sortides programades pel Museu per a c omplementar el treball dels grups.

Tot i l'alt ni vell d'assoliment de ls objectius, hi ha aspectes susceptibles de millorar apreciats pels professors enquestats, com ara:

- Coordinar millor els grups, de manera que tots tinguin un nombre semblant de membres i no s'estableixin diferències entre ells.

- Organitzar més trobades comunes (avaluació continuada) en les quals tots els grups puguin compartir i intercanviar estratègies de treball.
- Unificar criteris de continguts i presentació dels treballs.
- Més suport d'assessorament d'especialistes en els diferents temes tractats.
- La possibilitat d'introduir grups pilots de visitants per a valorar el seu comportament davant les diferents activitats programades en els itineraris didàctics. Així com per poder extreure conclusions, per a corregir-los i millorar-los.

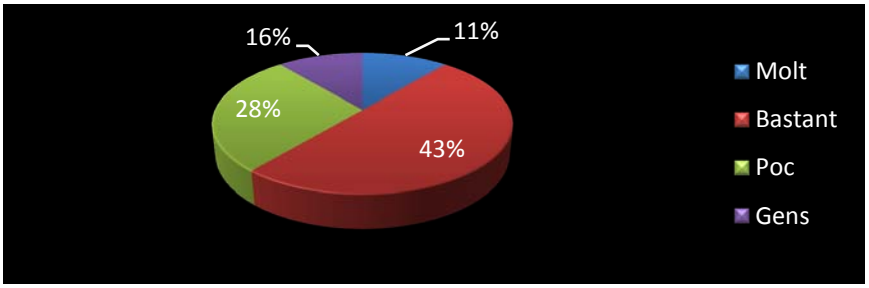
7.1.3 Enquesta als alumnes participants en els itineraris didàctics

Si en els dos anteriors mètodes avaluatius s'ha enquestat el s professors sobre la seva experiència de formació i creació dels itineraris didàctics, ara toca el torn d'avaluar la feina realitzada pels seus destinataris finals: els alumnes.
Per tal d'obtenir la seva opinió, s'ha confeccionat un qüestionari autoadministrat que se'ls ha proporcionat un cop han finalitzat la visita dinamitzada de l'itinerari didàctic de l'Islam i Feudalisme.
L'enquesta s'ha dut a terme el dia 1-04-2009 a tres grups d'alumnes de 3er d'ESO de l'IES Josep Lladonosa de la ciutat de Lleida.
S'han compilat un total de 36 enquestes, els resultats de les quals es presentaran de la següent forma:

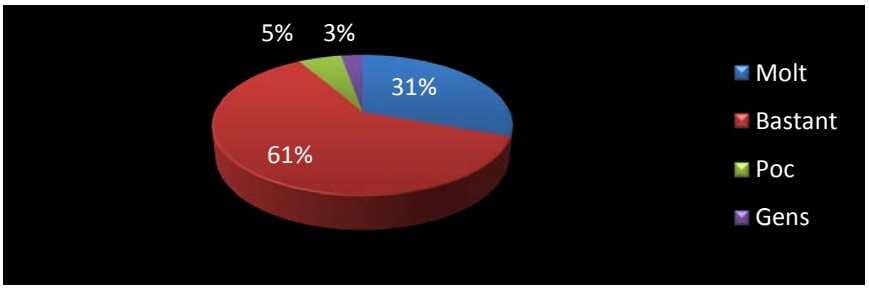
- ✓ taula numèrica.
- ✓ gràfic de percentatges.
- ✓ observacions dels alumnes sobre les diferents qüestions.

Finalment, es farà un comentari general dels resultats.

	Molt	Bastant	Poc	Gens
1. Les indicacions que us ha fet el vostre professor abans de visitar el Museu, us han servit per a comprendre millor les obres que hi heu vist?	**4**	**18**	**10**	**4**

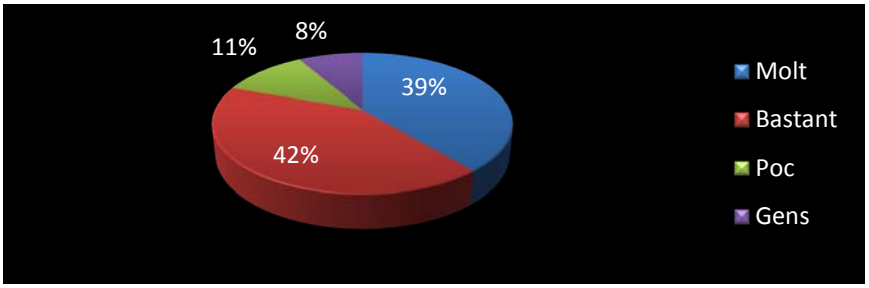


	Molt	Bastant	Poc	Gens
2. Creus que la visita dinamitzada que heu fet al M useu ha fet que entenguessis millor les obres que s'hi exposen?	**11**	**22**	**2**	**1**



3. Què us ha agradat més de la visita al Museu?

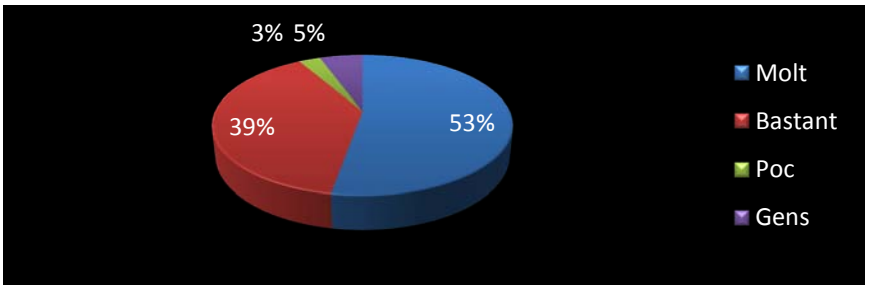
	Molt	Bastant	Poc	Gens
3.1 Les explicacions del guia?	**14**	**15**	**4**	**3**



Vols afegir algun comentari:

- "Ha estat bé visitar el museu, però ho entendríem millor si ho expliquessin més divertidament".
- "Tindrien d'explicar millor les coses".
- "La senyora era molt bona explicant les coses".
- "Anava massa ràpid i casi no hem tingut temps de mirar res o assimilar la informació (sis enquestats han contestat el mateix)".
- "Ha estat molt curt, perquè explicava molt i no deixava mirar gens".
- "Les explicacions haurien de ser més llargues i anar més a poc a poc".
- "Ha estat bé perquè t'aclareixen tots els dubtes".

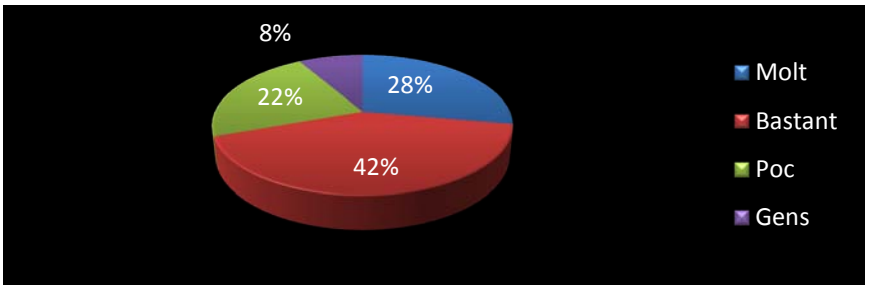
	Molt	Bastant	Poc	Gens
3.2 Els objectes exposats als Museu	**19**	**14**	**1**	**2**



-Vols afegir algun comentari:

- "M'han agradat molt les figures ceràmiques i religioses".
- "Són molt bonics però falta que els deixin tocar una mica".
- "Molt bonics i ben conservats".

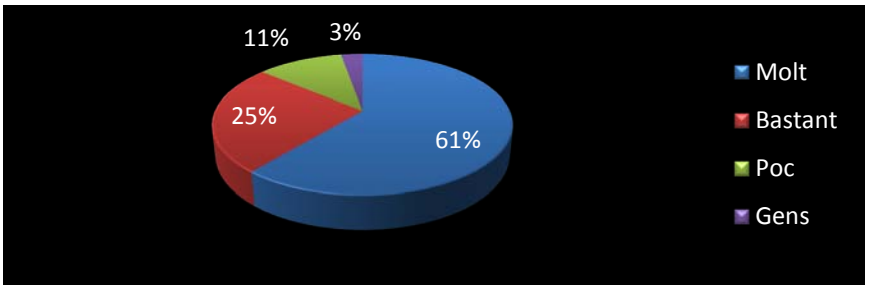
	Molt	Bastant	Poc	Gens
3.3 Els interactius o audiovisuals	**10**	**15**	**8**	**3**



Vols afegir algun comentari:

- "Ajuden molt a entendre-ho millor".
- "Eren avorrits".
- "No n'hem vist casi cap".

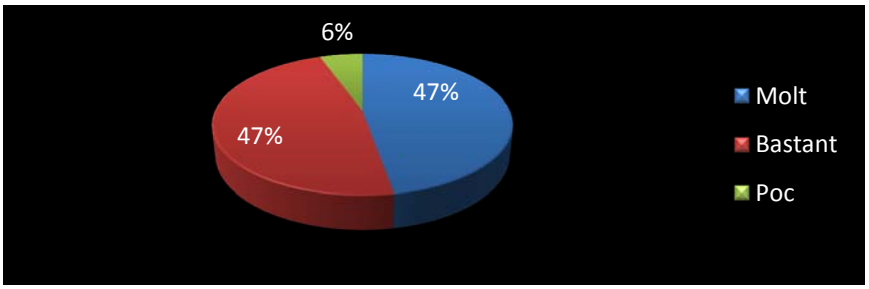
	Molt	Bastant	Poc	Gens
3.4 Els tallers que heu fet durant la visita	**22**	**9**	**4**	**1**



Vols afegir algun comentari:

- "M'ha agradat molt el taller dels perfums (quatre enquestats han contestat el mateix)".
- "M'ha ajudat a comprendre les olors".
- "Hi hauria d'haver més explicació sobre cada perfum per saber què és el que olores".

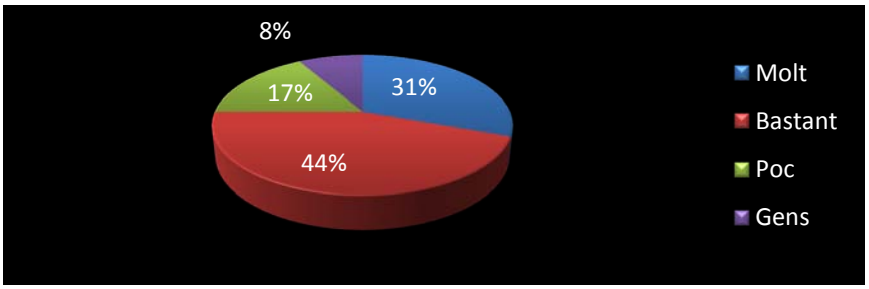
	Molt	Bastant	Poc	Gens
3.5 El fet d'aprendre coses noves	**17**	**17**	**2**	**-**



-Vols afegir algun comentari:

- "És molt divertit aprendre coses noves per mitjà de coses diferents".
- "Sempre és bo de conèixer les relíquies que tenim a la ciutat i les afores".
- "M'ha servit per culturitzar-me".
- "Gairebé ja ho sabíem tot".

	Molt	Bastant	Poc	Gens
4. La visita al Museu us ha fet comprendre millor la cultura dels musulmans?	**11**	**16**	**6**	**3**



Comentari general sobre els resultats:

Com ja s'ha comentat en l'apartat 2.4, l'objectiu de les visites dinamitzades és mostrar aspectes concrets del patrimoni cultural a partir o mitjançant la mediació d'objectes exposats en el Museu i relacionar-los amb el seu nexe històric i social.

Durant la realització dels itineraris didàctics, s'han anat incorporant progressivament tots els aspectes consensuats pels grup de treball a les visites guiades, per d'aquesta forma poder avaluar la seva correcta implementació i corregir, en cas necessari, tots els aspectes susceptibles a millorar.

En el moment de realitzar l'enquesta als alumnes encara no s'havien incorporat les activitats prèvies que els professors tenen previs d' impartir en el centre docent per tal d'introduir als seus alumnes en la visita al Museu, la qual cosa pot ser indicadora del percentatge del 27 % d'alumnes que opinen que les explicacions dels professor no els han servit per a comprendre millor les obres exposades.

Un cop al Museu, el nivell de satisfacció dels alumnes respecte a la visita és alt. I destaquen, com el que més els ha agradat, el taller de perfums i els objectes del Museu i, com el que menys, les explicacions de la guia i els interactius. Sobre aquests últims com enten aspectes força rellevants com que els guies van massa ràpid per a deixar-los temps per a assimilar tot el que veuen o que els interactius són avorrits i que gairebé no els han utilitzat (hi ha diferencies substancials entre l'ús que en fan els tres grups).

I per finalitzar, l'última pregunta tenia la intenció de recollir informació sobre si realment la visita els ha servit per conèixer i comprendre aspectes nous de la cultura dels musulmans. Els resultats percentuals mostren certa irregularitat, ja que un 25% opinen que han après poc o gens, la qual cosa dóna peu a pensar que s'han de millorar certs aspectes de forma i contingut de l'itinerari didàctic per tal de donar un millor servei als visitants.

7.2 Resultats de l'avaluació del comportament del públic al Museu

7.2.1 Observació mitjançant les gravacions de les càmeres de seguretat instal·lades al Museu

Per a realitzar les observacions mitjançant les imatges gravades en les càmeres de seguretat instal·lades al Museu s'han escollit els següent suports multimèdia:

- Punt d'interpretació número 8, *Bovalar*
- Interactiu número 10, *La conquesta feudal de Lleida*
- Interactiu número 12, *Treballar a la Seu Vella: arts i oficis a la Lleida baixmedieval*

Les sessions d'observació s'han dut a terme durant els dies i horaris següents:

DIA	HORARI
18/10/2008	12.00 a 14.00
8/11/2008	12.00 a 14:00
14/2/2009	12.00 a 14.00
21/2/2009	12.00 a 14.00

I s'han tingut en compte els següents paràmetres:

- S'ha escollit el dia (dissabtes) i hora (de 12.00 a 14.00) de màxima afluència de públic que visita el museu pel seu compte, sense la intermediació dels guies del Museu, car s'ha intentat ser exhaustiu en avaluar tan sols els usuaris que actuen lliurement.
- S'han triat les càmeres més ben situades i amb un més ampli camp de visualització per observar millor els moviments de l'usuari.
- Per tal d'optimitzar la recollida de dades s'han confeccionat fitxes a fi de sistematitzar les dades obtingudes.
- S'ha emprat aquest tipus de tècnica d'observació per a obtenir informació complementària a l'adquirida mitjançant l'observació directa.

Per a la presentació dels resultats s'han agrupat les dades dels quatre dies (8 hores per cadascun dels elements avaluats) que s'han dut a terme les observacions. Per analitzar els temps dedicats a cada suport multimèdia, s'han utilitzat les mateixes eines de mesura que en l'observació directa, o sigui: les d'accessibilitat, atractabilitat i atrapabilitat.

Els resultats del punt d'interpretació i els dos interactius observats es presentaran de la següent forma:

- **Accessibilitat**: resultats en taula numèrica -mostra si les persones anaven soles, en parella o en grups de 3, 4, de 5 a 9 o més de 10 - i en gràfic de percentatge circular de les dades d'accessibilitat i de l'edat del públic.

- **Atractabilitat**: resultats en taula numèrica –sobre el total de persones que han accedit a l'interactiu o punt d'interpretació, mostra els no atrets, els que s'aturen i observen i els que s'aturen i interactuen– i en gràfic circular de percentatge.
  - En aquest punt, cal tenir en compte que també s'han inclòs com a persones que interactuen els acompanyants, en el cas que n'hi hagi, dels qui realment executen l'acció d'interactuar, ja que s'entén que si bé no són ells qui ho fan, també en són participants.
  - Al punt d'interpretació, en l'atractabilitat es mostren dades sobre els que no s'aturen i els que observen.

- **Atrapabilitat**: gràfic circular de percentatge de com interactuen els usuaris -sols, en parella o en grups de 3, 4 i de 5 a 9– i gràfic circular de percentatge del temps de interactuació.

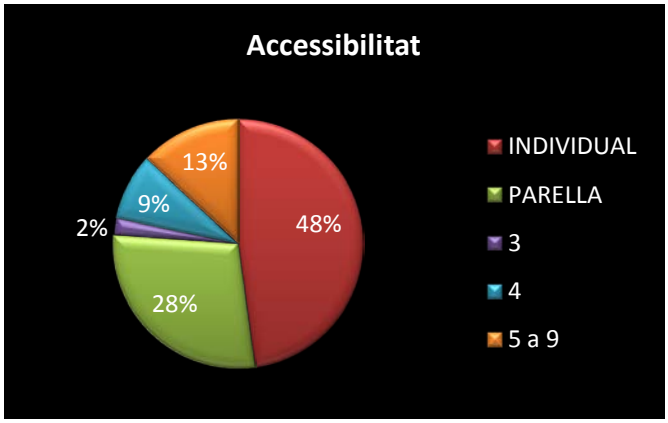
1. Resultats de l'observació del punt d'interpretació número 8, "Bovalar"

1.1 Accessibilitat:

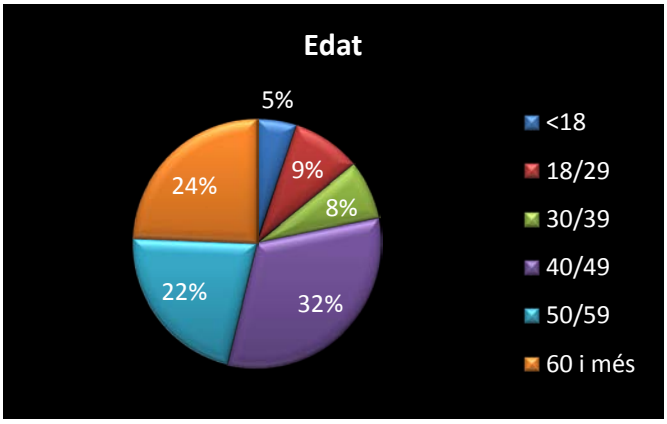
Taula 1.

INDIVIDUAL	PARELLA	3	4	5 a 9	TOTAL
22	13	1	4	6	79

Gràfic 1.



Gràfic 2.

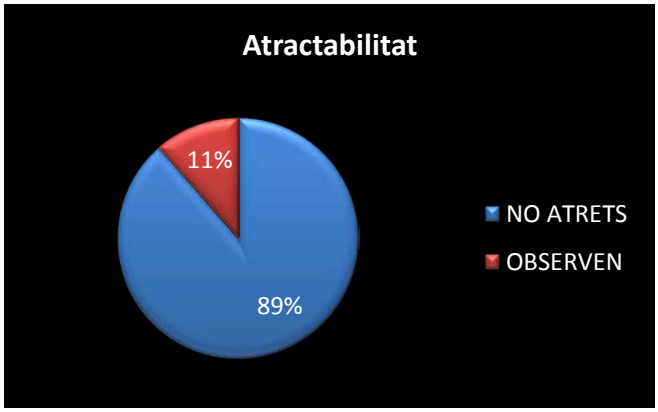


1.2 Atractabilitat:

Taula 2.

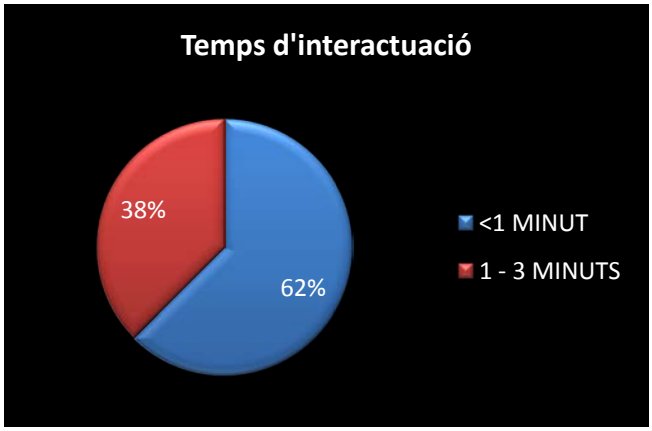
NO ATRETS	**70**
OBSERVEN	9
total	79

Gràfic 3.

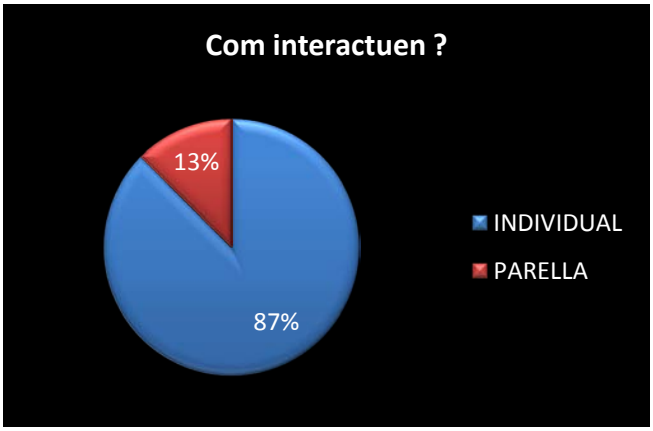


1.2 Atrapabilitat:

Gràfic 4.



Gràfic 5.



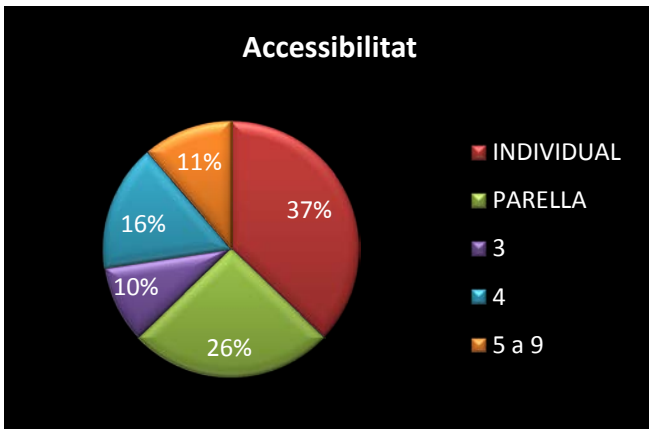
2. Resultats de l'observació de l'interactiu número 10, "La conquesta feudal de Lleida"

2.1 Accessibilitat:

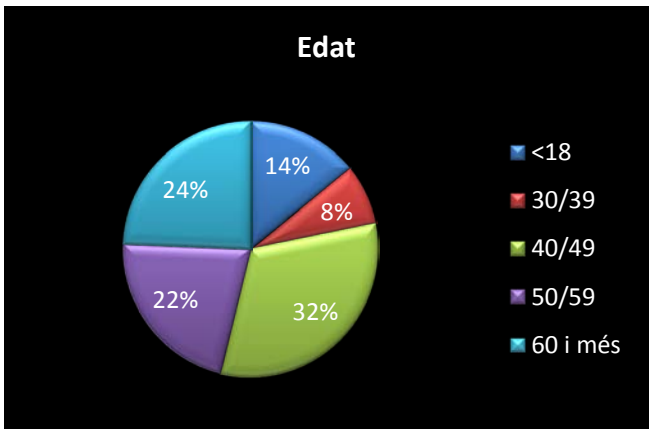
Taula 1.

INDIVIDUAL	PARELLA	3	4	5 A 9	TOTAL
46	32	12	20	14	124

Gràfic 1.



Gràfic 2.

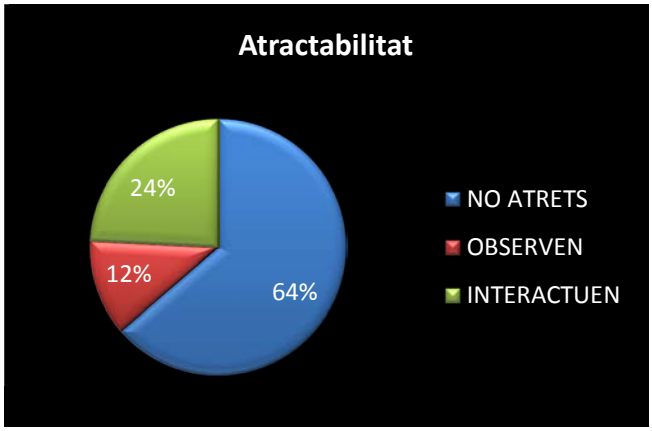


2.2 Atractabilitat:

Taula 2.

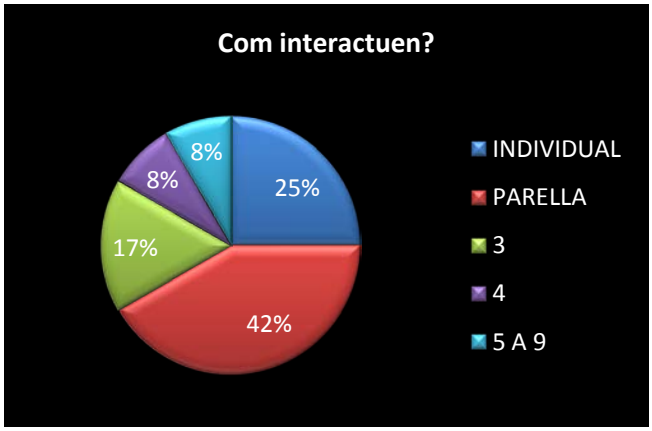
NO ATRETS	**79**
OBSERVEN	15
INTERACTUEN	30
total	**124**

Gràfic 3.

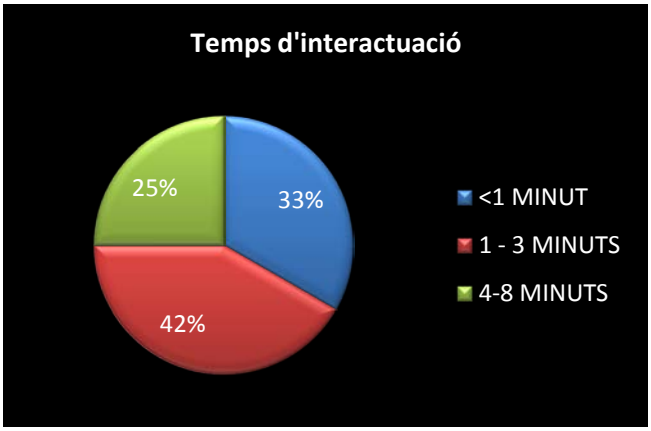


2.3 Atrapabilitat:

Gràfic 4.



Gràfic 5.



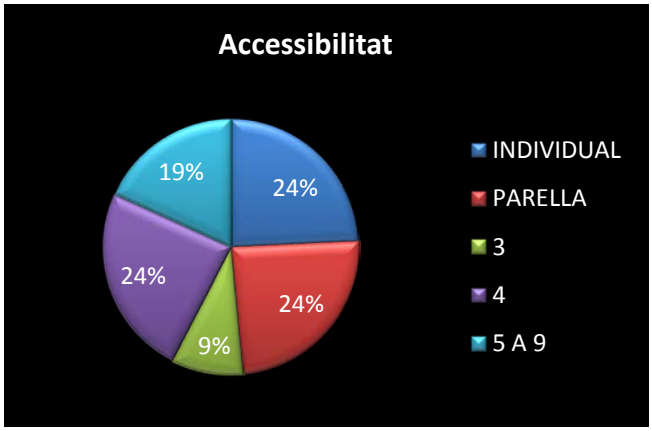
3. Resultats de l'observació de l'interactiu número 12, "Treballar a la Seu Vella: arts i oficis a la Lleida baixmedieval"

3.1 Accessibilitat:

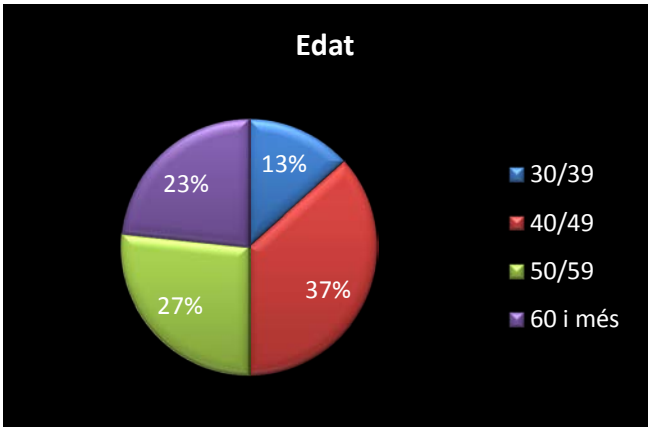
Taula 1.

INDIVIDUAL	PARELLA	3	4	5 a 9	TOTAL
8	8	3	8	6	33

Gràfic 1.



Gràfic 2.

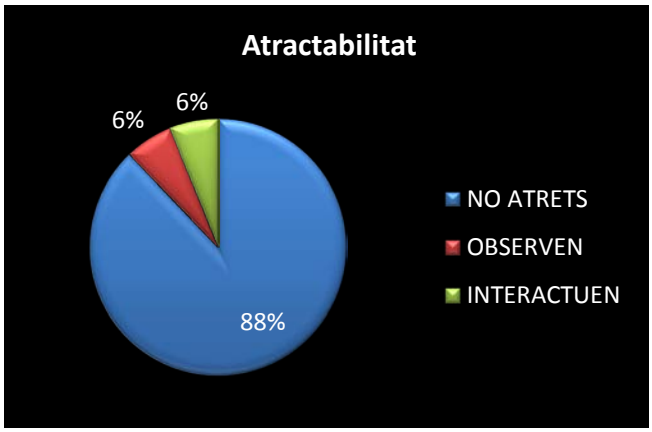


3.2 Atractabilitat:

Taula 2.

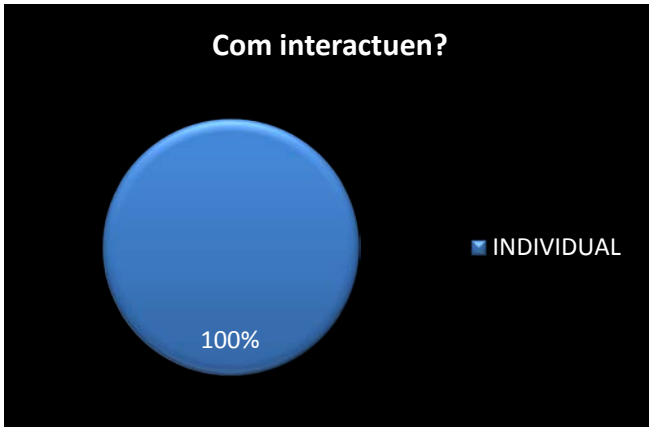
NO ATRETS	**29**
OBSERVEN	2
INTERACTUEN	2
total	**33**

Gràfic 3.

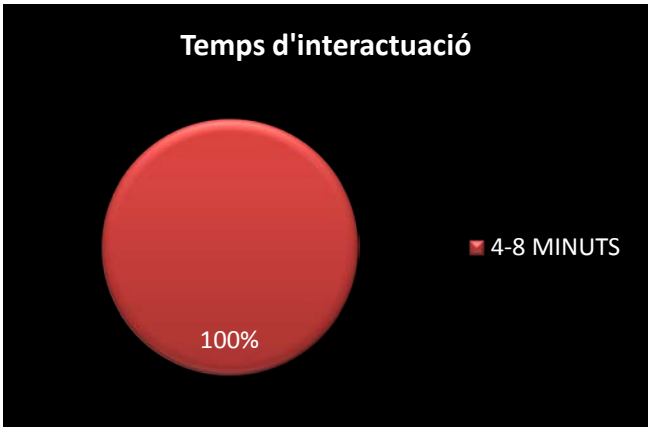


3.3 Atrapabilitat:

Gràfic 4.



Gràfic 5.



4. Anàlisi general sobre les dades obtingudes

4.1 Accessibilitat

Les dades d'accessibilitat ens mostren que el percentatge d'accés a l'interactiu número 12, *Treballar a la Seu Vella: arts i oficis a la Lleida baixmedieval,* és molt baix comparat amb la resta. Tot indica que la seva ubicació en un nivell més baix i el seu accés mitjançant unes escales són clars impediments per a què el públic hi pugui accedir amb comoditat.

El punt d'interpretació número 8, *Bovalar,* també té, tot i que no d'una forma tan evident, un percentatge baix d'accés. En aquest cas, el visitant té dues possibilitats per a seguir el seu recorregut per les col·leccions del Museu: entrar a la sala on està ubicat el punt d'interpretació o bé seguir el recorregut sense entrar a la sala. La possibilitat d'elecció entre els dos itineraris

divideix el seu accés, per tant, aquest pot ser un tret restrictiu enfront de l'accessibilitat al punt d'interpretació.

En l'apartat d'observacions de la fitxa de presa de dades per a realitzar l'observació, s'hi ha anotat en diverses ocasions que alguns visitants no entren dins la sala on està ubicat el punt d'interpretació ja que, per a veure la peça més important de la sala -el baptisteri de Bovalar-, no cal que hi entrin, ja que poden contemplar-lo igualment sense haver de fer-ho.

Els resultats dels dos casos comentats recolzen la teoria que una bona integració dels objectes expositius en l'itinerari que obligadament ha de recórrer el visitant garanteix el bon accés. L'exemple que confirma la regla poden ser les dades d'accessibilitat de l'interactiu Nº 10, que està molt ben ubicat en el recorregut, i en conseqüència, té un percentatge d' accés considerablement més alt.

Les dades que ens ofereixen els gràfics d'accessibilitat ens mostren un tret comú entre tots ells: la major part del públic que accedeix al Museu de forma lliure, sense concertar visita, ho fa individualment o bé en parella. La resta, entre el 20 i el 30%, ho fa en grup.

Els gràfics de l'edat del públic que accedeix al Museu, ens mostren que entre el 75-80 % dels visitants pertanyen a les franges d'edat d'entre els 40 anys i els 60 i més, i el 20 o 25% a les franges d'entre menys de 18 anys fins als 40. Això ens aporta suficient informació per proposar la necessitat d'analitzar els motius pels quals el públic de la franja d'edat compresa entre els menys de 18 i els 40 anys tenen un índex més baix d'afluència al Museu.

4.2 Atractabilitat

Dins aquesta unitat de mesura, també ens trobem amb diferències substancials entre els diferents suports multimèdia avaluats. Mentre que en el número 10 tenim un 24% d' usuaris que interactuen (tenint en compte, com ja s' ha comentat en els paràmetres d'avaluació, que no s'anoten tan sols els qui interactuen directament, sinó també tots els que acompanyen a qui executa l'acció d'interactuar), en el número 8 baixem al 11% dels qui observen (en els punts d'interpretació no hi ha opció d'interactuar mitjançant un cursor), i en el número 12, fins al 6%.

Conjunt de dades força contradictòries. Si bé l'interactiu número 12 és el més complet del Museu– incorpora tres pantalles verticals per a visualitzar els seus continguts i ofereix un més alt nivell de confort mitjançant seients per a grup – és el que té el percentatge més baix d'interactuació. El punt d'interpretació número 8 és una reproducció virtual en 3D, la qual cosa feia pensar abans de començar l'observació que el seu contingut novedós seria un incentiu per als visitants i, curiosament, també té un baix percentatge d'observació. Finalment, tenim l'interactiu número 10, amb un percentatge molt més alt d'interactuació, quan -en teoria- no té tants incentius (confort, format de presentació...) per a què això sigui així.

Per què hi ha tantes diferències d'atractabilitat entre els diferents suports multimèdia avaluats? És una qüestió a la qual s'intentarà donar resposta contrastant les dades que aportaran les diverses tècniques avaluatives (observació directa, enquestes als usuaris dels interactius...).

En l'apartat d'observacions s' han anotat els següents aspectes rellevants: molts dels visitants que observen el monitor de l'interactiu (dades de l'interactiu número 10) sembla que no saben com funciona, ja que observen el monitor i miren el cursor constantment fins que desisteixen en el seu intent (mai superior al minut); en l'interactiu número 12, un fet que crida l'atenció es que

s'utilitzen els seients per interactuar per a descansar i no per a visionar els continguts en els monitors.

També crida força l'atenció observar que els nens tenen una gran predisposició a interactuar. Sembla, però, que estan més interessats en demostrar la seva habilitat per saber fer anar l'interactiu que en els seus continguts, ja que poc després d'interactuar deixen de fer-ho per continuar la visita al Museu.

4.3 Atrapabilitat

El primer que cal destacar en analitzar els gràfics de les dades sobre l'atrapabilitat és que l'interactiu amb més accessibilitat i més atractabilitat (el número 10), és el que té més variació en el nombre de persones que interactuen i en el temps d'interactuació. En canvi, la mateixa variació va disminuint progressivament a mesura que baixa el percentatge d'accessibilitat i d'atractabilitat.

En el número 8, el 87% observa el punt d'interpretació individualment, i en el número 12, el 100%, tot i ser el que ofereix més confort a l'hora de visualitzar-lo en grup gràcies als seus seients i el que té un sistema d'àudio més amplificat (sense campanes de so), el que fa que es pugui escoltar en grup. Val a dir que aquestes dades s'hauran de contrastar amb la resta de tècniques d'avaluació per a extreure'n conclusions més acurades, ja que tan sols es van observar dues persones interactuant.

Tot i això, les dades semblen prou rellevants per a pensar que, si existeix tan alt percentatge d'interactuació individual, es pot deure al fet que el sistema de so amb campana no té un abast prou ampli per tal que s'escolti el so amb suficient comoditat. A l'igual que en el punt anterior, aquestes conclusions es revisaran de nou en contrastar-les amb les enquestes als usuaris.

En canvi, les dades sobre el temps d'interactuació sí que ens ofereixen per elles mateixes un diagnòstic taxatiu: el temps d'interactuació és molt baix en comparació a la relació de continguts -temps que ofereixen els interactius.

En el moment d'analitzar i presentar tots els suports multimèdia del Museu, es va poder comprovar que a per llegir detingudament, visualitzar i, en definitiva, interactuar amb tots els continguts dels interactius número 10 i 12 fan falta més de 45 minuts. D'aquestes dades es pot extreure la següent informació: que cap dels usuaris que han interactuat no ho han fet amb més del 20% dels seus continguts.

El punt d'interpretació número 8 té una durada de 2' 43''minuts, per la qual cosa el 62% abandona l'observació abans que finalitzi, i el 38% restant entra dins el paràmetres que l'usuari pot observar-lo fins al final.

7.2.2 Observació directa

L'observació directa requereix obtenir un gran volum de dades quantitatives i qualitatives del visitant. És per això que habitualment es compta amb un grup especialitzat d'observadors de sala per a dur a terme aquesta tasca.

Per tal d'obtenir els resultats que proporciona l'observació directa en grup d'observadors, en l'avaluació del Museu de Lleida s'ha optat per emprar la tècnica d'observació mitjançant les gravacions de les càmeres de seguretat, amb el consentiment es talvi de temps i de mitjans. Aquesta tècnica ens ha possibilitat optimitzar la recollida de dades quantitatives sobre com interactuen els visitants, en quina franja d'edat, l'accés i a tracció enfront de ls diferents dispositius multimèdia. Així mateix, ens ha permès obtenir uns resultats complementaris a la informació qualitativa que ens aportaran els altres mètodes avaluatius.

Per tot això, en l'observació directa, a més d'anotar totes les incidències del comportament del públic davant els diferents suports multimèdia, també es realitzaran part de les altres tècniques d'avaluació que requereixen un contacte directe amb els usuaris:

Avaluació del públic:

- ✓ Entrevista a la sortida del Museu.

Avaluació dels tecnòlegs:

- ✓ Enquesta per a obtenir la valoració de l'usuari sobre el disseny, confort i funcionalitat dels interactius del Museu.
- ✓ Realització d'una activitat d'avaluació als usuaris dels interactius on demostrin la seva habilitat davant un conjunt de proves prèviament preseleccionades.

(**Tota la informació adquirida mitjançant aquestes tècniques d'avaluació no s'incorporarà a l'anàlisi de resultats de l'observació directa, sinó que es farà en els seus corresponents apartats**).

Aquest era el plantejament inicial, però un cop obtingudes i analitzades les dades de l'observació de les càmeres de seguretat, es va creure convenient de recolzar els seus resultats amb els obtinguts mitjançant l'observació directa, perquè amb el primer mètode no s'havien aportat dades quantitatives de tots els elements multimèdia del Museu.

Així doncs, es va incorporar un nou contingut, i en conseqüència, es va haver d'improvisar un nou pla d'actuació en què es va fer evident que era necessària la incorporació d'un grup de cinc persones per tal de garantir l'obtenció d'uns resultats òptims.

Grup d'observació directa

Per tal de sintetitzar el treball es va simplificar la fitxa de dades, de manera que tan sols calgués anotar el número d'usuaris que entenien accés als *displays*, si observaven o interactuaven (atractabilitat) i el temps (atrapabilitat) expressat en segons.

Per tal de dur a terme l'observació directa, es van estudiar els posicionaments dels membres del grup en el recorregut de les col·leccions, de manera que es pogués cobrir tots els elements multimèdia en una mateixa sessió, i es va seleccionar el dia apropiat per a fer-la.

Finalment, es va triar un dissabte (14-3-2009) amb un horari d'observació (de les 12:00 a les 14:00 i de les 17:00 a les 19:00 hores). Tots els membres del grup es van ubicar en el seu lloc d'observació, de manera que tots ells observessin els mateixos visitants com a inici de la seva observació.

Això va permetre que tots els membres del grup observessin les mateixes persones, i per tant, que obtinguessin un conjunt de dades uniformes.

Els resultats de tots els dispositius multimèdia observats es presentaran de la següent forma:

- **Accessibilitat**: nombre de persones que accedeixen als *displays*.
- **Atractabilitat:** nombre de persones que observen –en el cas dels punts d'interpretació i audiovisuals– i que interactuen –en els cas dels interactius.
- **% sobre el total:** percentatge d'atractabilitat sobre el total d'accessibilitat.
- **Atrapabilitat:** temps d'observació o d'interactuació expressat en segons.
- **Durada total**: temps total de la duració dels punts d'interpretació i audiovisuals (en els interactius no s'inclou aquesta dada perquè no tenen un temps fix, ja que tot depèn del temps que empri cada usuari en llegir o visualitzar tots els seus continguts).

Tots els resultats es representaran en una taula, i a continuació s'analitzaran els resultats de cadascun dels seus apartats per separat.

1. Taula de resultats:

	Accessibilitat	Atractabilitat	% sobre el total	Atrapabilitat (segons)	Durada total
1. Audiovisual "Una gent, un país"	30	22	73,33	41"	5'03''
2. Interactiu "El medi físic"	30	3	10,00	60"	
3. Punt d'interpretació "La balma del Cogul"	30	15	50,00	25"	7'20"
4. Punt d'interpretació "Els Vilars d'Arbeca"	30	16	53,33	43"	14'43"
5. Punt d'interpretació "Els idiomes desapareguts"	30	12	40,00	42"	7'04"
6. Audiovisual "Indíbil i Mandoni"	30	20	66,67	54"	27'33''
7. Audiovisual "Roma viu"	30	12	40,00	32"	4'36''
8. Punt d'interpretació "Bovalar"	19	4	21,05	48"	2'43''
9. Interactiu "Islam"	30	11	36,67	133" (2'13"minuts)	
10. Interactiu "La conquesta feudal de Lleida"	30	15	50,00	68" (1'08" minuts)	
11. Interactiu "El romànic, la Seu Vella: arquitectura"	30	3	10,00	40"	
12. Interactiu "Treballar a la Seu Vella: arts i oficis a la Lleida baixmedieval"	22	5	22,73	540" (9 minuts)	
13. Interactiu "El Renaixement"	30	2	6,67	210" (3 minuts)	
14. Punt d'interpretació "Conviure amb els altres"	30	14	46,67	23"	6'04''
15. Interactius I i II "Els setges de Lleida en l'època Moderna"	30	4	13,33	90" (1'30" minuts)	
16. Audiovisual "El nostre present, el nostre futur"	30	14	46,67	192" (3'12" minuts)	6'38''

2. Anàlisi de les dades obtingudes

2.1 Accessibilitat

Tots els elements multimèdia observats tenen la mateixa accessibilitat (30 persones), excepte el punt d'interpretació número 8 (amb 19 persones) i l'interactiu número 12 (amb 22 persones). Aquestes dades confirmen el que ja s'havia observat mitjançant les gravacions de les càmeres de seguretat: aquests dos dispositius tenen una accessibilitat deficient, la qual cosa repercuteix amb un percentatge més baix d'atrapabilitat.

2.2 Atractabilitat i % sobre el total

Punts d'interpretació

El punt d'interpretació número 8, *Bovalar,* té un percentatge d'atrapabilitat molt baix. La causa d'aquest fet pot ser que té un percentatge més baix d'accessibilitat, i en conseqüència, un nombre més baix de visitants atrets pel seu contingut.

En canvi, el número 3, *Balma del Cogul*, número 5, *Els idiomes desapareguts,* i el número 14, *Conviure amb les altres,* tenen una atrapabilitat mitjana. Aquestes diferències significatives es poden deure al fet que el número 3, és el primer punt d'interpretació que es troba en el recorregut i, com a tal, és possible que cridi la curiositat del visitant per saber quins continguts ofereix. A aquest fet caldria sumar-hi que l'espectacular reproducció de les pintures de la Balma del Cogul que es troba al seu davant també pot contribuir a despertar l'interès del visitant.

En el punt d'interpretació número 5 existeix un tret diferencial respecte a la resta: l'usuari disposa d'auriculars per a escoltar l'àudio. L'observador de sala va anotar que els visitants es col·loquen els auriculars tan sols veure'ls, ja que reconeixen perfectament l'objecte i la finalitat del seu ús. Ara bé, la majoria d'ells se'ls treuen poc després de posar-se'ls.

I en el punt número 14, *Conviure amb els altres*, també existeix un tret diferencial de la resta: l'usuari es pot asseure, la qual cosa pot influir positivament en el % de visitants atrets.

Interactius

Dels 7 interactius observats (realment en són 8, ja que el número 12 consta de dos interactius en un mateix espai) tan sols dos tenen un percentatge d'atractabilitat mitjà. La resta el tenen entre baix i molt baix.

Si comencem pels que el tenen més baix, ens trobem amb el número 13, *El Renaixement*, amb tan sols 2 usuaris, el número 2, *El medi físic*, i l'11 *El Romànic*, *la Seu Vella: arquitectura*, amb 3 usuaris cadascun, i el número 15, *Els setges de Lleida en l'època Moderna*, i el número 12, *Treballar a la Seu Vella: arts i oficis a la Lleida baixmedieval,* amb 4 i 5 usuaris respectivament.

En canvi, els interactius número 9, *Islam,* i 10, *La conquesta feudal de Lleida*, tenen un percentatge mitjà.

El mètode d'observació directa no aporta suficients dades com per a poder fer un diagnòstic exhaustiu dels motius pels quals la majoria d'interactius obtenen un percentatge d'atractabilitat tan baix. Però si s'analitza la seva ubicació podem comprovar (vegeu mapa, pàgina 15) que els dos amb un percentatge mitjà d'atractabilitat estan estratègicament molt ben situats, ja que el número 9, *Islam,* si exceptuem el primer (el número 2, *El medi físic*), que té un percentatge baix, és el primer interactiu que es troba després d'haver completat gairebé tot el recorregut de les col·leccions de la primera planta. És deduïble que essent el primer en condicions favorables que es troba l'usuari, desperti la seva curiositat per conèixer els seus continguts o, simplement, per comprovar com funciona.

Però per què s'afirma que l'interactiu número 9, *Islam*, és el primer en condicions favorables que es troba l'usuari, si realment és el segon que es troba en el seu recorregut? Doncs perquè

s'ha observat que el primer o número 2, *El medi físic,* passa molt desapercebut per als usuaris que com encen per primer cop la visita a l'exposició del Museu, els quals estan més a l'expectativa de començar a conèixer el contingut de les col·leccions de l'exposició que d'interactuar amb un *display* que molts cops ni veuen, ja que està ubicat en un costat de l'inici del recorregut i té mala il·luminació i presentació. En canvi el segon que es troba l'usuari o número 9, *Islam,* en condicions favorables convida a la interactuació perquè l'usuari que visita el Museu ja ha satisfet part de la seva curiositat contemplant gairebé tots els objectes de la primera planta, per la qual cosa és factible pensar que li pot venir de gust fer un *stop* en el camí per a descobrir un nou *display* que es troba ben ubicat i il·luminat en el seu recorregut i en un nou context o àmbit temàtic de la col·lecció del Museu.

La coincidència del percentatge mitjà d'actuació de l'interactiu número 10, *La conquesta feudal de Lleida,* amb la tècnica d'observació de les gravacions de les càmeres de seguretat, també convida a afirmar que un dels motius pot ser la seva bona ubicació en l'itinerari que obligatòriament ha de seguir el públic per a continuar amb la seva visita al Museu.

Per a finalitzar, també cal fer esment que els percentatges baixos d'atractabilitat de l'interactiu número 12, *Treballar a la Seu Vella: arts i oficis a la Lleida baixmedieval*, també coincideixen plenament amb els aportats amb l'observació de les càmeres de seguretat.

Audiovisuals

Els quatre audiovisuals observats tenen un percentatge de mitjà a alt d'atractabilitat.

L'audiovisual número 1, *Una gent, un país*, que dóna la benvinguda al Museu, té el percentatge (73,33%) d'atractabilitat més alt de tots els *displays* observats.

Cal anotar que aquest alt percentatge es pot deure a la seva ubicació (tothom hi passa pel davant obligadament) i format de presentació. Ara bé, cal fer esment que l'observador de sala anota en l'apartat d'observacions que els plafons informatius que es troben al seu davant tenen més poder d'atracció que el mateix audiovisual.

El número 2, *Indíbil i Mandoni*, també té molt bon percentatge (66,67). Els seients de què disposa per a visualitzar-lo i la seva ubicació poden ser uns dels motius pels quals té un alt poder d'atracció.

El número 7, *Roma viu*, té el percentatge més baix. Cal esmentar que no es troba massa ben integrat en l'itinerari del visitant i que no té seients per a visualitzar-lo.

El número 16, *El nostre present, el nostre futur*, té un percentatge del 46,67%. És l'element que clou la visita al Museu i es troba dins una sala independent i insonoritzada de la resta, amb seients i il·luminació adequada. Aquests factors haurien de constituir un paquet de requisits prou importants per a què aquest audiovisual obtingui un major percentatge d'atractabilitat. Els motius pels quals no l'obtés' intentaran esbrinar mitjançant les enquestes i entrevistes als usuaris.

2.3 Atrapabilitat

Els resultats d'atrapabilitat coincideixen amb les dades aportades en l'apartat d'observació mitjançant les gravacions de les càmeres de seguretat instal·lades al Museu, en el qual ja s'ha comentat que són extremadament baixos comparats amb el temps real (audiovisuals i punts d'interpretació) o aproximat (interactius).

Si es comparen els percentatges d'atractabilitat amb els d'atrapabilitat es pot comprovar que un percentatge alt d'atractabilitat no garanteix més temps d'observació o interactuació, la qual cosa aporta suficient informació per a esbrinar amb dades qualitatives els motius pels quals els usuaris abandonen tan ràpid els *displays* tot i tenir un bon percentatge d'atracció. Per tal de comprovar-ho, tan sols cal que ens fixem amb els punts d'interpretació i els audiovisuals, els quals, exceptuant el número 8, *Bovalar*, tenen un percentatge entre mitjà i alt d'atractabilitat, però en canvi en cap d'ells, exceptuant l'audiovisual número 16 o de cloenda, es supera el minut d'observació.

Cal esmentar que durant l'observació cap dels seus usuaris ha vist tot el seu contingut. Ni tan sols en l'audiovisual que mostra més atrapabilitat (número 16).

Amb els interactius existeix més varietat de temps d'interactuació. Però crida l'atenció que en el número 12, *Treballar a la Seu Vella: arts i oficis a la Lleida baixmedieval*, la mitjana de temps d'atrapabilitat dels 5 usuaris atrets sigui de 9 minuts. Un percentatge molt diferent a la resta, que es deu al fet que dos dels seus usuaris hi van estar interactuant 30 minuts, la qual cosa va fer pujar la mitjana dels altres 3 restants.

A mode d'anècdota, val a dir que en observar el temps que s'hi va passar aquesta parella, era evident que no es podia deixar escapar l'oportunitat de fer-li una enquesta per a obtenir informació sobre els motius de la seva llarga interactuació. Però no es va poder efectuar perquè eren alemanys i cap dels cinc membres de l'equip es va veure amb els ànims suficients per a realitzar-la. L'únic que es va poder comprovar és que hi estaven molt ben asseguts, la qual cosa és un factor important a tenir en compte a l'hora de treure conclusions sobre l'ús de les diferents unitats multimèdia.

Nota:

Un cop finalitzat l'anàlisi dels resultats de l'observació directa, m'agradaria fer esment que les dades processades mostren una tendència més que una evidència, ja que s'entén que per a extreure dades més exhaustives i, per tant, més exactes, els percentatges de mostreig haurien de ser molt més alts.

També és important manifestar que les dades quantitatives per elles mateixes no són un element prou determinant per a extreure'n conclusions rellevants, sinó que més aviat són un instrument o primer pas per a fonamentar l'adquisició de dades qualitatives mitjançant les preguntes i observacions de les enquestes i entrevistes posteriors. La riquesa de les conclusions finals dependrà directament de com s'hagi dut a terme aquest procés.

7.2.3 Enquesta a la sortida del museu

L'entrevista als visitants del Museu es va realitzar a la sortida de l'exposició permanent, durant diferents dies del mes de març del 2009.

S'ha emprat el mètode de l'entrevista per a conèixer l'opinió del visitant sobre la seva experiència amb l'ús dels diferents dispositius multimèdia del Museu de Lleida.

Resultats i comentaris de les 11 entrevistes que es van realitzar:

1. **Quant temps a dedicat a visitar el Museu?**

La mitjana de temps dels visitants entrevistats que sorgeix dels resultats de les entrevistes –que s'han fet tant individualment com en parella o en grup– en fer la visita al Museu és d'una hora i 34 minuts.

2. **És usuari d'equips informàtics?**

Dels onze enquestats, vuit són usuaris (73%) d'equips informàtics i tres no (27%).

3. **Ha fet ús dels interactius o ha mirat els audiovisuals?**

A l'igual que en l'anterior pregunta, vuit (73%) han fet ús dels dispositius multimèdia i tres (27%) no.

Dels tres que no els han utilitzat, tan sols un d'ells no és usuari d'equips informàtics. Els altres dos sí que ho són.

- **En cas de contestar que no, per què?**

Comentaris que han fet:

- No li han cridat l'atenció.
- Només estan escrits en català.
- Li agrada més mirar les peces de l'exposició que llegir.

- **En cas de contestar que si, ha vist tot el seu contingut? Que l'hi ha semblat?**

Dels onze enquestats, tan sols un ha contestat que ha vist tot un audiovisual. En concret ha vist el número 6, *Indíbil i Mandoni*, de 27'33 minuts, i ha comentat que li ha agradat però que l'ha trobat excessivament llarg.

Tots els que han contestat que no han vist tot el contingut han fet els següents comentaris:

- Hi ha massa continguts tot i que estan molt ben documentats.
- Tan sols he vist les parts que m'interessen.
- Els interactius estan bé però hi ha massa text i poca imatge.

La resta d'usuaris es van limitar a contestar que estaven bé.

- **Si no l'ha vist tot, per què ha deixat d'interactuar-hi o visualitzar-lo?**

En aquest punt gairebé tots han coincidit a comentar que el motiu és per manca de temps. Bé pel temps que tenien previst destinar a fer la visita o pel temps que han vist que requeria interactuar o visualitzar amb els diferents dispositius multimèdia.

Una manca de temps del visitant que dóna una resposta a les dades aportades mitjançant la unitat de mesura d'atrapabilitat de les tècniques d'avaluació amb les càmeres de seguretat i d'observació directa, amb les quals es va deduir que el temps d'interactuació era molt baix en comparació a la relació de continguts-temps que ofereixen els interactius.

A més del tema del temps, els visitants també han fet comentaris com ara: que no l'han vist tot perquè no ho escoltaven amb suficient claredat; que els interessen més les peces del Museu que el contingut dels audiovisuals; que tot està en català; que la manca d'informació sobre el que vas a veure o fer és motiu per no interessar-te pels seus continguts, o que són massa llargs.

4. **Com valora el fet que les diferents col·leccions del Museu estiguin formades per objectes materials i recursos en suport multimèdia?**

En aquest cas hi ha hagut unanimitat a comentar que ho valoren positivament. Ara bé, a més de dir que els sembla molt útil o més actual, també hi ha hagut comentaris com ara: un d'ells ha dit que surt del Museu aclaparat, ja que té la sensació d'haver-se deixat moltes coses per veure i que això és el que el fa sentir afeixugat; o bé un altre que tot i valorar-ho bé li s embla difícil compaginar les dues formes de discurs museogràfic.

5. **Creu que els dos formats expositius es complementen, o per el contrari, estan molt allunyats entre si?**

Tots creuen que es complementen. Ara bé, també afegeixen comentaris: com que és superflu i que quan fas una visita a un museu prefereixes que t'ho mostrin a buscar-ho, perquè per això hi ha espais més específics per a fer-ho, com internet o l'aula didàctica; o bé que és un discurs molt actual que l'han vist abans a l'estranger.

6. **Creu que els suports multimèdia del Museu l'han ajudat a millorar el seu coneixement sobre el nostre llegat cultural?**

Tots han respost que sí o bastant. Alguns hi han afegit que els ha mancat temps per a tenir criteri per a contestar aquesta pregunta amb propietat.

7. **Creu que el Museu li mereix una segona visita o més?**

Set entrevistats han contestat que sí, dos no sense afegir-hi cap comentari i dos més afegint-hi el següent: "No per ara, deixarem passar més temps", "No perquè l'hem visitat durant molt temps. Potser més endavant".

7.3 Resultats de l'avaluació als usuaris sobre l'ús dels suports multimèdia instal·lats al Museu

7.3.1 Enquesta per a obtenir la valoració de l'usuari sobre el disseny, confort i funcionalitat dels interactius del Museu

S'han realitzat un total de 12 enquestes a usuaris amb un percentatge alt d'interacció. S'han descartat tots els usuaris amb baix percentatge, ja que l'objectiu de l'enquesta era obtenir dades d'usuaris experimentats en l'ús dels diferents interactius.

Per a dur a terme el procés de selecció, s'ha observat els usuaris i se'ls ha deixat interactuar de forma lliure sense cap mena d'intervenció per part de l'observador. Un cop finalitzada la seva interactuació, s'ha procedit a informar-los del motiu de l'enquesta i, seguidament, s'ha realitzat l'enquesta.

Els resultats de cadascuna de les quatre seccions de l'enquesta es representaran de la següent forma:

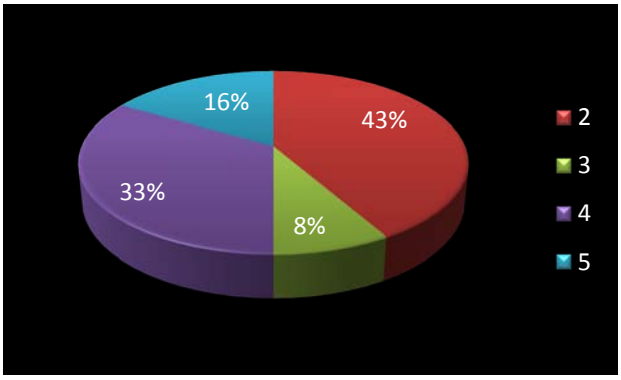
- Es classificaran les dades en taules de freqüència.
- Es realitzaran els gràfics corresponents.
- S'anotaran els comentaris dels enquestats en l'apartat d'observacions de cada secció.

*Quan es puntua de l'1 al 5, l'1 és el valor més baix i el 5 el més alt

1. OPINIÓ SOBRE ELS INTERACTIUS

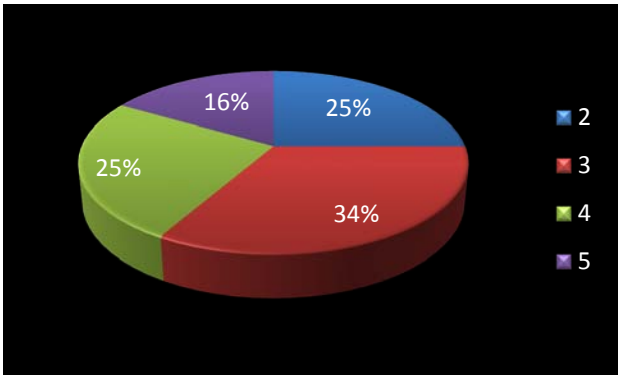
	SÍ	NO
1. Quan visites un museu, acostumes a utilitzar els interactius?	**12**	**-**

2. Creus que els interactius, punts d'interpretació i audiovisuals del Museu de Lleida t'han aportat una informació útil?



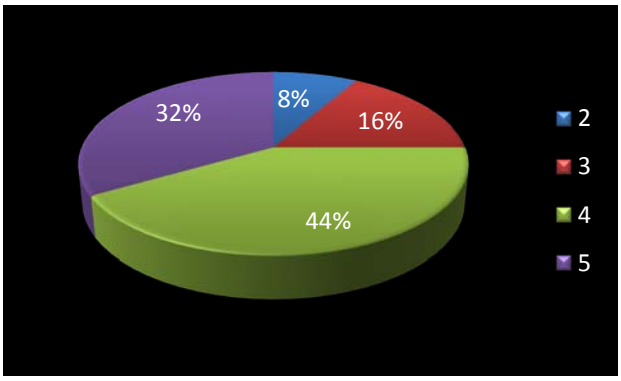
Puntua de 1 a 5	1	2	3	4	5
	-	5	1	4	2

3.T'han ajudat a comprendre millor les obres exposades?



Puntua de 1 a 5	1	2	3	4	5
	-	3	4	3	2

4. Creus que són una eina útil?



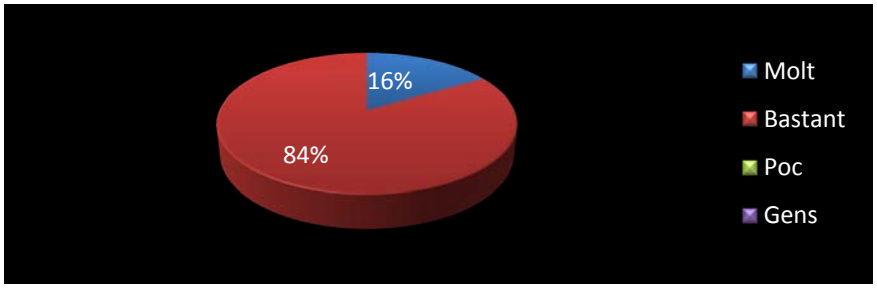
Puntua de 1 a 5	1	2	3	4	5
	-	1	2	5	4

Observacions: tres enquestats han fet següents comentaris:

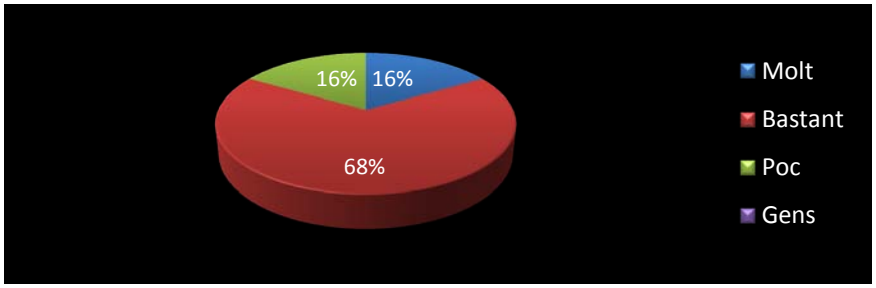
- "Els interactius no estan titulats. Amb la qual cosa hom no sap què és el que veurà ni el temps que durarà".
- "Es centren poc amb els objectes de les col·leccions. Són poc concrets".
- "Hi ha un excés d'informació lineal que acaba causant l'efecte contrari (cansament) del desitjat".

2. DISSENY

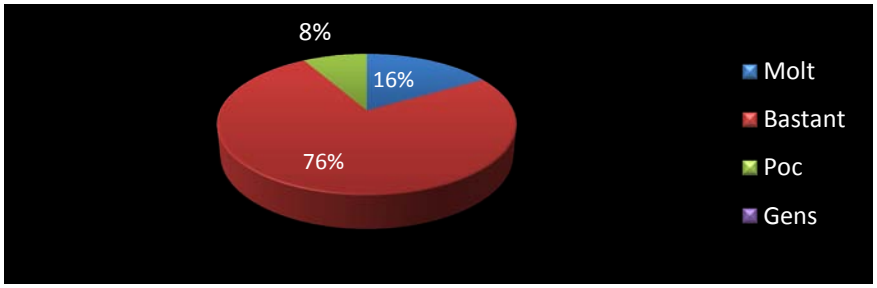
	Molt	Bastant	Poc	Gens
5. L'estructura de menú de continguts és clara?	2	10	-	-



	Molt	Bastant	Poc	Gens
6. Es poden llegir bé tots els seus continguts?	2	8	2	-



	Molt	Bastant	Poc	Gens
7. Li agrada el format de presentació iconogràfic?	2	9	1	-

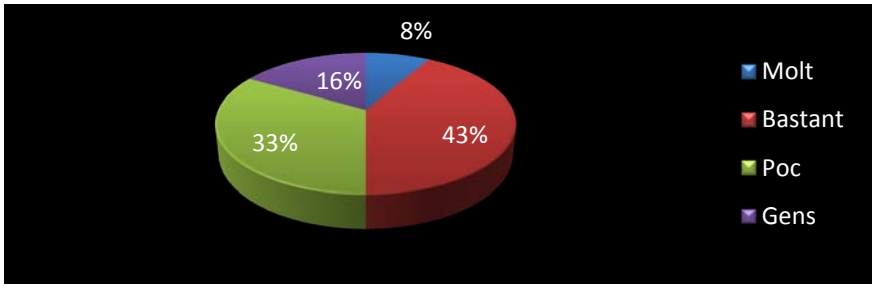


Observacions: quatre enquestats han fet els següents comentaris:

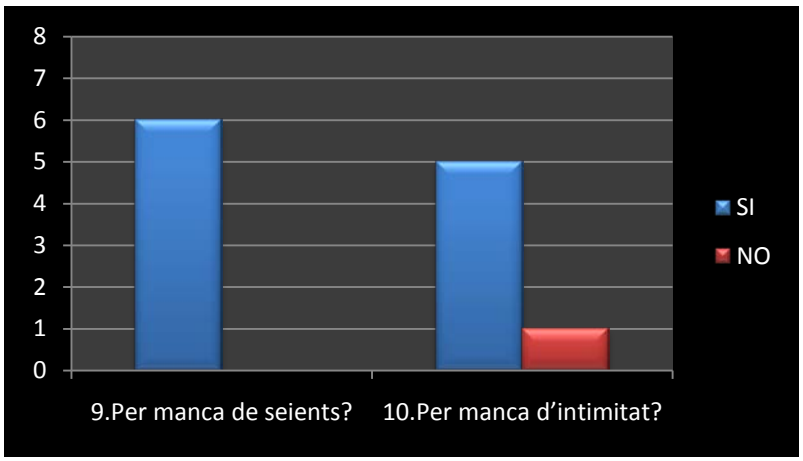
- "La lletra no ressalta i és massa petita".
- "Es poden aprofitar millor les eines informàtiques".
- "Excés de continguts (dos enquestats han fet el mateix comentari)".

3. CONFORT

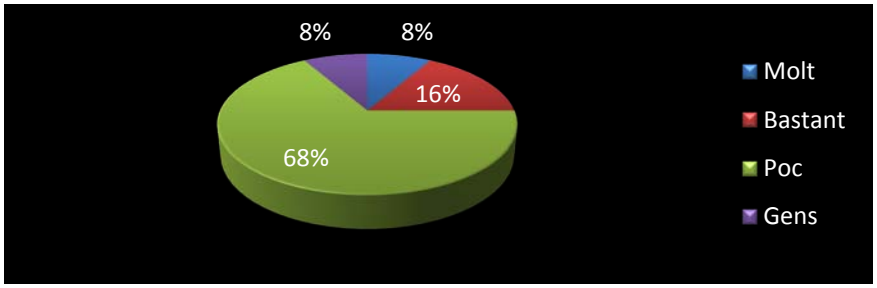
8. Mentre interactua o visualitza els continguts, se sent còmode?	Molt	Bastant	Poc	Gens
	1	5	4	2



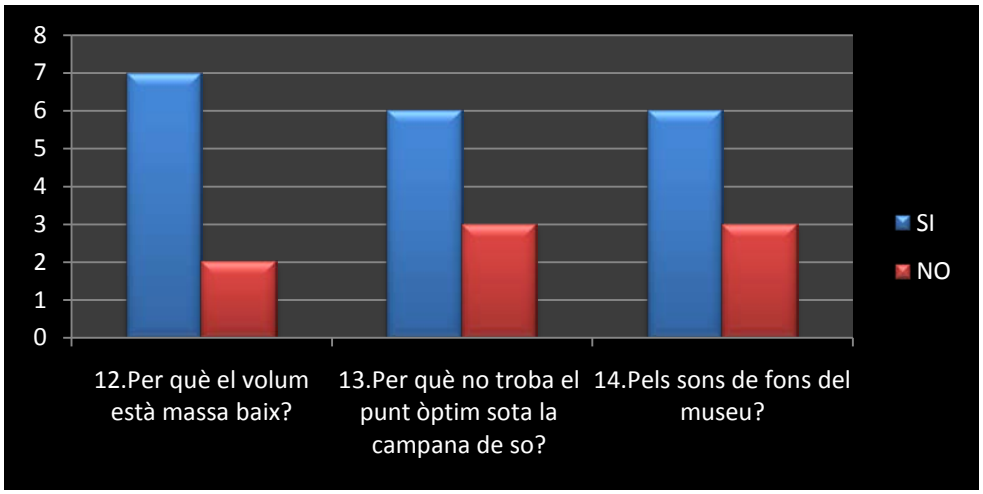
En cas de contestar poc o gens:	SÍ	NO
9. Per manca de seients?	6	-
10. Per manca d'intimitat?	5	1



11. Escolta bé l'àudio ?	Molt	Bastant	Poc	Gens
	1	2	8	1



En cas de contestar poc o gens:	SÍ	NO
12. Perquè el volum està massa baix?	7	2
13. Perquè no troba el punt òptim sota la campana de so?	6	3
14. Pels sons de fons del museu?	6	3

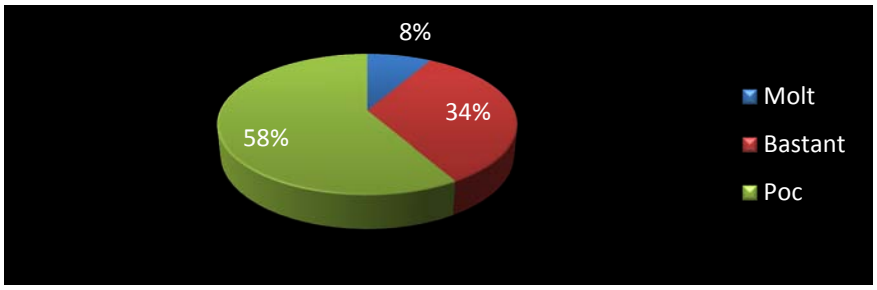


Observacions: tres enquestats han fet els següents comentaris:

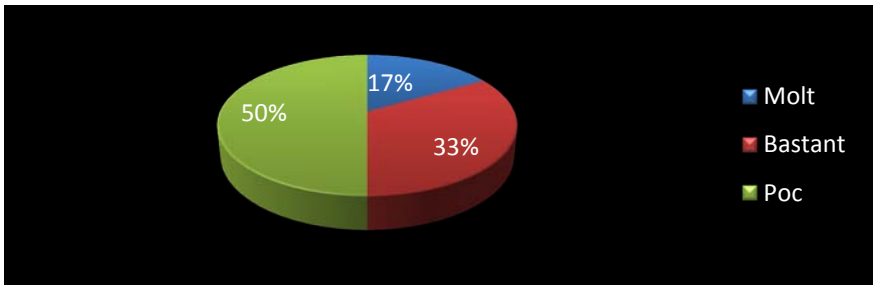
- "Manca de seients per a tants continguts".
- "Prefereixo un sistema més incòmode (auriculars) i que no tingui interferències de fons que em distreguin".
- "El so ambiental distreu l'atenció. Hi ha punts que se sent el primer audiovisual (Alçada punt d'interpretació dels Vilars i més endavant)".

4. USABILITAT

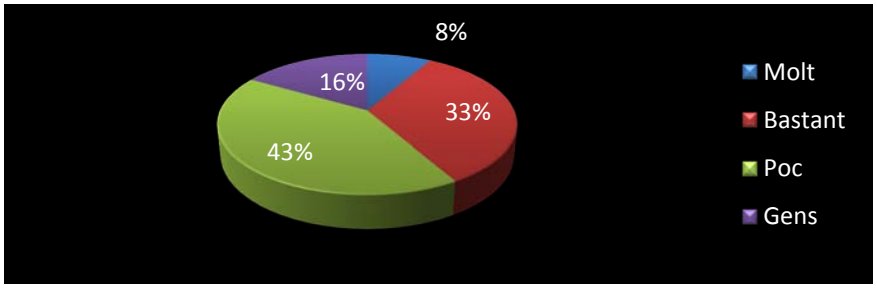
	Molt	Bastant	Poc	Gens
15. Troba pràctica la navegació amb la bola o cursor rotatiu?	1	4	7	-



	Molt	Bastant	Poc	Gens
16. Les instruccions de la pestanya d'ajuda són adequats per entendre el funcionament dels interactius?	2	4	6	-



	Molt	Bastant	Poc	Gens
17. Troba pràctica la forma de clicar sobre les pestanyes mitjançant el botó que es troba al damunt de la bola o cursor rotatiu de navegació ?	1	4	5	2



Observacions: sis enquestats han fet els següents comentaris:

- "La resposta en prémer el botó és molt lenta".
- "Poc accessible per a la gent gran".
- "Existeix un problema de temps pels continguts que ofereixen (dos enquestats fan aquest mateix comentari)".
- "Al principi costa una mica per saber com funciona però després és més fàcil".
- "Si hi ha pantalles tàctils no entenc el motiu del ratolí. Només seria comprensible en pantalles molt grans en què es necessités distància".

7.3.2 Activitat d'avaluació als usuaris dels interactius

L'interactiu escollit per a dur a terme aquesta prova pràctica ha estat el número 10, *De Larida a Lleida.* S'ha fet aquesta elecció perquè durant les observacions, mitjançant els enregistraments gravats amb les càmeres de seguretat i d'observació directa, es va poder constatar que era un dels que tenia més alt percentatge d'atractabilitat.

El disseny de la prova l'ha dut a terme l'avaluador intentant que l'usuari faci ús dels diversos recursos de navegació que té al seu abast en tots els interactius. Això inclou fotografies panoràmiques de 360º, mapes, vídeos i lectura de textos amb diferents nivells de dificultat.

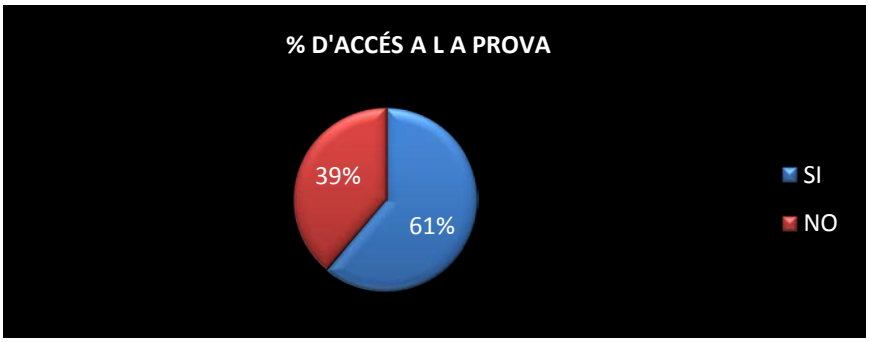
El procediment que s'ha seguit per a fer la prova és aquest:

- Selecció del públic de forma arbitrària en horaris i dies diferents.
- Informació del motiu del treball al visitant atret per l'interactiu.
- Pregunta sobre la predisposició del visitant a participar en una prova d'habilitat amb l'interactiu.
- Realització de la prova.

Resultats de la prova d'habilitat amb l'interactiu número 10, *De Larida a Lleida*:

S'ha entrevistat a un total de 18 visitants, dels quals 11 han accedit a participar en la prova d'habilitats.

S'ha entrevistat a un total de 18 visitants, dels quals 11 d'ells han accedit a participar en la prova d'habilitats.



Els 7 visitants que no han volgut realitzar la prova han al·legat el següent:

- Tres d'ells han contestat "no" amb un somriure i han seguit el seu recorregut (l'avaluador no ha insistit en cap cas, tot i el seu intent de ser convincent).
- Els quatre restants han afirmat directament que "no sé com va", i no han volgut fer la prova. Un d'ells confessa que a la primera planta (l'interactiu número 10, es troba a l'inici del recorregut de la planta 0) havia intentat accedir al menú però que no sabia com anava.

Els resultats dels 11 visitants que han accedit a realitzar la prova són els següents:

1. **Dins la pestanya d'informació *De Larida a Lleida* entra dins la fitxa *Cap al municipi.***

Tots l'han passat sense dificultats.

2. **Dins la fitxa hi ha dos mapes, entra dins el de color verd i troba el municipi de Montsó.**

Cal fer esment que l'usuari ha d'emprar les eines de *zoom* i de desplaçament per l'interior del mapa per tal de trobar el municipi.

Tots han sabut entrar-hi, però un cop dins 4 d'ells han mostrat no saber intuir com fer anar les eines de navegació que et permeten desplaçar-te pel mapa, la qual cosa els ha impedit trobar el municipi.

Els altres 7 usuaris han trobat el municipi sense dificultats, tot i que algun d'ells ha necessitat bastant temps per a fer-ho.

3. **Tanca el mapa i vés fins a l'última paraula del text *Paeria.***

Tots els usuaris han completat la prova.

Cal remarcar que dos d'ells han dubtat en el moment de fer anar la barra de desplaçament per l'interior del text.

4. **Torna al menú principal i entra en la pestanya *Expulsió i repoblament.* Un cop allà entra dins la fotografia panoràmica d'Aitona i navega per ella.**

Tots ells han trobat i entrat dins la fotografia sense dificultat, però almenys 5 d'ells no han sabut com fer-s'ho per a augmentar el moviment per l'interior de la fotografia (s'ha de col·locar el cursor en un dels extrems de la fotografia per a què augmenti el moviment).

5. **Torna al menú principal i entra dins la pestanya *El repartiment feudal.* Després accedeix a la fitxa *Neix el terme de Lleida.* Un cop dins obra el vídeo i tanca'l.**

Tots els usuaris realitzen la prova sense cap mena de dificultat.

OBSERVACIONS:

Els que han passat la prova sense dificultats no afegeixen cap comentari crític respecte a la navegació per l'interactiu. En tot cas diuen que està bé i que el cursor o bola rotativa és una mica incòmode.

Els que han mostrat més dificultats comenten que hi ha massa formes diferents de navegació per l'interactiu, la qual cosa fa si no estàs molt avesat a aquest tipus d'eines, no intueixis fàcilment com fer-ne ús.

7.4 Plantilles de les enquestes, qüestionaris i fitxes utilitzades per a obtenir les dades

7.4.1 Enquesta 1. Operadors culturals

1. Sexe	**Home**			**Dona**	
2. Edat	**18 a 29 anys**	**30 a 39 anys**	**40 a 49 anys**	**50 a 59 anys**	**60 a 69 anys**
3. Educador de:	**Infantil**		**Primària**		**Secundària**
4. Lloc de residència	**Població**		**Codi Postal**		

5. Segons el teu parer, a l'exposició:	SÍ	NO
L'acollida del personal del Museu ha estat satisfactòria		
Els objectes i documents triats ajuden a comprendre els diferents àmbits		
L'estructura temàtica és clara		
T'ha permès conèixer aspectes nous sobre la història i el patrimoni		
El Museu està preparat per a acollir els grups escolars		

6. Segons el teu parer, al seminari:	Molt	Bastant	Poc	Gens
Les ponències del seminari han estat satisfactòries				
Creus que els coneixements adquirits durant el seminari us seran d'utilitat per a col·laborar en l'el·laboració dels itineraris didàctics?				
Creus que aquesta experiència pot resultar beneficiosa per la teva formació professional?				

7. L'escenografia (museografia) s'adapta a les necessitats dels vostres grups/aula?	Molt	Bastant	Poc	Gens
Textos				
Interactius				
Audiovisuals				
Il·lustracions				
Objectes				
Vitrines				

8. Quines consideracions a fegiries per a millorar la segona part del Seminari Interdisciplinari de Suport a l'Elaboració dels Materials Didàctics?

7.4.2 Enquesta 2.

Segons el teu parer, durant la realització del seminari:	Molt	Bastant	Poc	Gens
S'han assolit les expectatives que es van crear un cop acabat el seminari?				
Creus que el Departament Pedagògic del Museu ha coordinat bé els grups de treball i les tasques a desenvolupar?				

3. C reus q ue h a m ancat assessorament d 'experts en el s d iferents àmbits temàtics treballats?				
Creus q ue h auria millorat el vost re t reball s i h aguéssiu experimentat amb grups de visitants?				
L'ambient de treball ha estat satisfactori?				
El Museu us ha facilitat els recursos necessaris per a dur a terme la vostra tasca?				
Valores p ositivament l 'intercanvi d 'experiències e ntre el Mu seu i l'Escola?				
Creus q ue el s i tineraris d idàctics f aciliten l a comprensió dels alumnes de les col·leccions del Museu?				
Creus que els i tineraris d idàctics s eran una eina p ositiva per al desenvolupament cognitiu dels alumnes?				
Quin n ivell d e sat isfacció t'han m erescut l es ac tivitats complementaries als grups de treball (Romeral, Thyssen...)				

2. Quines consideracions afegiries per millorar futures convocatòries de realització d'itineraris didàctics ?

7.4.3 Qüestionari 3.

	MOLT	BASTANT	POC	GENS
1. Les indicacions que us ha fet el vostre professor abans de visitar el Museu us han servit per a comprendre millor les obres que hi heu vist?				
2. Creus que la visita dinamitzada que heu realitzat al Museu, ha fet que entenguessis millor les obres que s'hi exposen?				

3. Què us ha agradat més de la visita al Museu?

3.1 Les explicacions del guia?				

Vols afegir algun comentari……
……..

3.2 Els objectes exposats al Museu?				

Vols afegir algun comentari……
……..

3.3 Els interactius o audiovisuals?				

Vols afegir algun comentari……
……..

3.4 Els tallers que heu fet durant la visita?				

Vols afegir algun comentari……
……..

3.5 El fet d'aprendre coses noves?				

Vols afegir algun comentari……
……..

4. La visita al Museu us ha fet comprendre millor la cultura de l'Islam?				

Vols afegir algun comentari……
……..

7.4.4 Fitxa d'observació mitjançant les càmeres de seguretat

FITXA Nº

INTERACTIU:	
PUNT D'INTERPRETACIÓ:	
AUDIOVISUAL:	

DATA:		HORARI	

ACCESIBILITAT	INDIVIDUAL	2	3	4	5 A 9	MÉS DE 10

EDAT	<18	18/29	30/39	40/49	50/59	60 i MÉS

OBSERVEN

	INDIVIDUAL	2	3	4	5 A 9	MÉS DE 10
HOME						
DONA						

INTERACTUEN

	INDIVIDUAL	2	3	4	5 A 9	MÉS DE 10
HOME						
DONA						

ATRAPABILITAT

	<1 MINUT	1-5 MINUTS	6-10 MINUTS	11-15 MINUTS	16-20 MINUTS	>20 MINUTS
INDIVIDUAL						
2						
3						
4						
5 A 9						
10 I MÉS						

OBSERVACIONS

7.4.5 Fitxa d'observació directa

FITXA Nº

INTERACTIU:
PUNT D' INTERPRETACIÓ:
AUDIOVISUAL:

DATA:		HORARI	

ACCESIBILITAT						

ATRACTABILITAT

OBSERVEN						
(A TOTS)						

INTERACTUEN						
(SOL ALS INTERACTIUS)						

ATRAPABILITAT

TEMPS						

OBSERVACIONS

7.4.6 Entrevista a la sortida del Museu

1. Quant temps ha dedicat a visitar el museu?
2. És usuari d'equips informàtics?
3. Ha fet ús dels interactius o ha mirat els audiovisuals?
4. En cas de contestar que no, per què?
5. En cas de contestar que sí, ha vist tot el seu contingut? Que li ha semblat?

6. Si no l'ha vist tot, per què ha deixat d'interactuar-hi o visualitzar-lo?

7. Com valora el fet que les diferents col·leccions del Museu estiguin formades per objectes materials i recursos en suport multimèdia?

8. Creu que els dos formats expositius es complementen, o pel contrari, estan molt allunyats entre sí?

9. Creu que els suports multimèdia del Museu l'han ajudat a millorar el seu coneixement sobre el nostre llegat cultural?

10. Creu que el Museu li mereix una segona visita o més?

7.4.7 Enquesta per obtenir l'opinió de l'usuari sobre qüestions relacionades amb l'ús dels diferents dispositius multimèdia

1. OPINIÓ SOBRE ELS INTERACTIUS

	SI	NO
1.1 Quan visites un museu, acostumes a utilitzar els interactius?		
En cas afirmatiu:	**Puntua de 1 a 5**	
1.2 Creus que els interactius, punts d'interpretació i audiovisuals del Museu de Lleida t'han aportat una informació útil?		
1.3 T'han ajudat a comprendre millor les obres exposades?		

1.4 Creus que són una eina útil?	

Observacions:

2. DISSENY

	Molt	Bastant	Poc	Gens
2.1 L'estructura de menú de continguts és clara?				
2.2 Es poden llegir bé tots els seus continguts?				
2.3 Li agrada el format de presentació iconogràfic?				

Observacions:

3. CONFORT

3.1 Mentre interactua o visualitza els continguts, se sent còmode?	Molt	Bastant	Poc	Gens

En cas de contestar poc o gens:	SÍ	NO
3.2 Per manca de seients?		
3.3 Per manca d'intimitat?		

3.4 Escolta bé l'àudio?	Molt	Bastant	Poc	Gens

En cas de contestar poc o gens:	SÍ	NO
3.5 Perquè el volum està massa baix?		
3.6 Perquè no troba el punt òptim sota la campana de so?		
3.7 Pels sons de fons del Museu?		

Observacions:

4. USABILITAT

	Molt	Bastant	Poc	Gens
4.1 Troba pràctica la navegació amb la bola o cursor rotatiu?				
4.2 Les instruccions de la pestanya d'ajuda són adequades per a entendre el funcionament dels interactius?				
4.3 Troba pràctica la forma de clicar sobre les pestanyes				

mitjançant el botó que es troba al damunt de la bola o cursor rotatiu de navegació?				

Observacions:

7.4.8 Activitat d'avaluació als usuaris dels interactius

Interactiu: "De Larida a Lleida"

1. Dins la pestanya d'informació *De Larida a Lleida*, entra dins la fitxa *Cap al municipi.*
2. Dins la fitxa hi ha dos mapes, entra dins el de color verd i troba el municipi de Montsó.
3. Tanca el mapa i ves fins a l'ultima paraula del text *Paeria.*
4. Torna al menú principal i entra en la pestanya *Expulsió i repoblament.* Un cop dins entra al mapa d'Aitona i navega per ell.
5. Torna al menú principal i entra dins la pestanya *El repartiment feudal.* Després accedeix a la fitxa *Neix el terme de Lleida*. Un cop dins, obra el vídeo i tanca'l.

OBSERVACIONS:

7.5 Síntesi dels Itineraris Didàctics realitzats pels diversos grups de treball*

*Resum facilitat pel Departament Pedagògic del Museu de Lleida, que s'ha adjuntat en el treball per a mostrar una de les activitats que es duu a terme des d'aquest Departament del Museu de Lleida.

La proposta del Museu de Lleida

El model educatiu que proposa el Museu de Lleida s'emmarca en el corrent cognitiu/constructivista i no formal de l'aprenentatge i incorpora elements de la proposta de Howard Gardner (2001), sobre les intel·ligències múltiples. Així doncs, concebem a la institució museística com una organització d'informació, coneixement, espai de trobada i diàleg entre els subjectes i les col·leccions del Museu per a promoure els aprenentatges i les actituds de valoració de la cultura, el patrimoni i el llegat dels nostres avantpassats.

El model s'organitza en quatre fases que van del teòric/conceptual a l'instrumental/operacional. En les dues primeres fases, de caràcter conceptual i contextual, es va proposar una estratègia conjunta entre professionals de l'ensenyament i educadors de museus, per a la reflexió teòrica sobre els museus i el món de l'educació; en les dues últimes fases s'han formulat estratègies per a l'organització i execució de les activitats, serveis i productes que poden generar estratègies de treball conjuntes des del Servei Educatiu i les institucions d'educació formal i no formal.

El projecte evoluciona

Aquest projecte neix per iniciativa del Museu de Lleida i compta, des del'inici, amb la col·laboració del Centre de Recursos Pedagògics del Segrià del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya mitjançant el *Seminari Interdisciplinar de suport a l'elaboració dels recursos didàctics del Museu de Lleida.* Aquest seminari va tenir la missió d'elaborar una proposta d'itineraris conjunta amb el Servei Educatiu del Museu - d'acord amb els conservadors de les diferents àrees de la col·lecció- i supervisar els materials elaborats anteriorment per adaptar-los a la nova realitat.

El seminari, format per 40 professors i mestres voluntaris de 19 centres d'ensenyament de Lleida, ha evolucionat i s'ha estructurat en 5 grups de treball del Pla de Formació de Zona del Departament d'Educació: Històries de Vida o Mort (Reconstruïm la història a través de l'alimentació); Islam i Feudalisme; La Seu Vella; Tècniques de representació i conservació de l'art (Els secrets de la pintura); Iconografia (Sant Jaume: pelegrinem a través del Museu de Lleida).

La proposta pedagògica

La proposta pedagògica presenta una estructura tripartida :

- **ACTIVITATS PRÈVIES**: introducció general a la temàtica tractada, eines de sensibilització a realitzar a l'aula. Maletes didàctiques, tallers i fitxes.
- **ACTIVITATS DURANT LA VISITA**: nombroses proposicions pedagògiques a utilitzar durant la visita al Museu. Visites dinamitzades, tallers i utilització de les TIC.
- **ACTIVITATS DE SÍNTESI**: recursos que permeten aprofundir en la temàtica tractada a l'aula. Maletes didàctiques, tallers i fitxes.

OBJECTIUS: SEU VELLA

a) Comprensió dels diferents esdeveniments històrics que defineixen l'aspecte físic de la Seu Vella.

b) Descobriment dels aspectes urbanístics i els rols socials de la Lleida medieval.

c) Relacionar una selecció de les obres d'art que conserva el Museu de Lleida, procedents de la Seu Vella, amb la seva ubicació dins el monument.

Exemples de les fitxes per a treballar amb els alumnes:

CICLE EDUCATIU: INFANTIL
Activitat prèvia 5

ITINERARI SEU VELLA

IMAGINA'T QUE TENS UNA ARQUETA DEL TRESOR A LA TEVA HABITACIÓ.
FES UN LLISTAT DELS TEUS OBJECTES PREFERITS, COM PER EXEMPLE JOGUINES, FOTOS, LLIBRES...
QUINS D'ELLS GUARDARIES DINS EL TEU TRESOR?

1

CICLE EDUCATIU: INFANTIL
Activitat prèvia 5

ITINERARI SEU VELLA

EL TRESOR DE LA CATEDRAL ÉS FORMAT PELS OBJECTES MÉS PREUATS I VALUOSOS COM ARA: PECES D'INDUMENTÀRIA, PECES D'ORFEBRERIA, COM CREUS, CALZES,...LLIBRES ANTICS, PINTURES I ESCULTURES

ENCERCLA ELS OBJECTES QUE POSARIES EN EL TRESOR DE LA CATEDRAL

2

OBJECTIUS: ALIMENTACIÓ

a) Comprendre el patrimoni alimentari com un mitjà de transmissió de la nostra cultura

b) Conèixer les col·leccions del Museu de Lleida per relacionar-les amb la cultura gastronòmica i l'evolució dels hàbits alimentaris

c) Compartir l'experiència interpretativa en l'àmbit de l'escola, la família, l'oci... Per tal de suggerir reflexions i debats entorn al tema

Exemples de les fitxes per a treballar amb els alumnes:

CICLE EDUCATIU: PRIMÀRIA
Activitat de síntesi 1
ITINERARI HIST. ALIMENTACIÓ
Conservació dels aliments

A

1

B

2

C

3

· Relaciona amb fletxes aquests aliments amb el producte que se'n extreu.

· Quins sistemes de conservació s'utilitzen en cadascun dels casos?

_____

_____

_____

· Quina d'aquestes imatges surt representada a la Balma del Cogul?

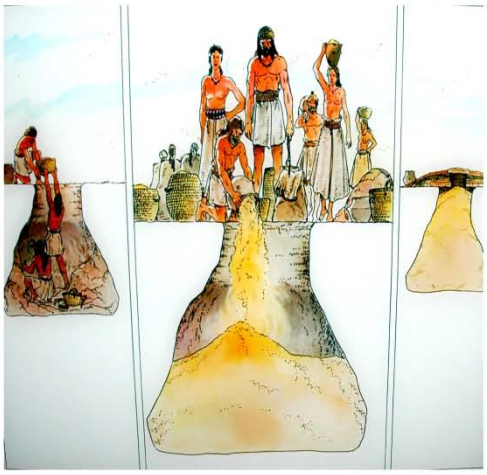
_____

· Quina era la finalitat de la seva representació?

_____

2

CICLE EDUCATIU: PRIMÀRIA
Activitat de síntesi 2
ITINERARI HIST. ALIMENTACIÓ
Conservació dels aliments



Reconstrucció d'una sitja
(F.Riart)

Observa la imatge de la sitja i defineix amb les teves paraules que és el que hi veus tenint en compte els aspectes següents:

Què és i on es troba?
Què hi guardaven?
Quina altra funció va tenir?

_____

_____

_____

Per què els cereals emmagatzemats a la sitja no es malmetien un cop aquesta era segellada?

_____

1

OBJECTIUS: ISLAM I FEUDALISME

a) Descobrir les diverses etapes de la conquesta de la Lleida andalusina i la nova realitat política i cultural sorgida de cada etapa: regnes de taifes, ràtzies, capitulacions,...

b) Constatació de la pervivència del culte islàmic a partir de la conquesta de Lleida. Remarcant aspectes de la coexistència entre cristians, jueus i musulmans

c) Compartir l'experiència interpretativa en l'àmbit de l'escola, la família, l'oci, etc per tal de suggerir reflexions i debats entorn al tema

Exemples de les fitxes per a treballar amb els alumnes:

CICLE EDUCATIU: ESO i BATX
Activitat prèvia 6
ITINERARI ISLAM I FEUDALISME

LA REPRESENTACIÓ DEL PODER

Els escacs d'Àger van arribar a mans d'un dels principals actors de la conquesta cristiana de la Catalunya musulmana, Arnau Mir de Tost (?-1072). Aquest senyor feudal, garant de la frontera catalana amb l'Islam, intervingué en diversos afers de la formació del nostre país i es relacionà amb importants personatges de l'època: els comtes d'Urgell, els reis d'Aragó, Sanç de Navarra o l'abat Oliba. També se l'esmenta en els Usatges com un dels nobles cavallers cridats per Ramon Berenguer I a l'assemblea que organitzà per promulgar-los en el seu palau de Barcelona.

El joc d'escacs va ser testimoni dels orígens de Catalunya. Aquestes peces de cristall van ser objecte d'especial estimació per part de la noblesa i de tots aquells que fruïen de la vida cortesana dels comtats catalans. Els escacs eren considerats a l'edat mitjana com un art de viure, i s'ensenyà als joves de la cort al mateix temps que el llatí i l'art dels torneigs. El joc esdevé un model de comportament per als cavallers. Dos documents de l'època, el testament d'Arsenda, esposa d'Arnau Mir de Tost, i l'inventari de béns que realitzà el cavaller amb la finalitat d'iniciar el pelegrinatge de Sant Jaume de Compostel•la l'any 1071, testimonien l'existència de diversos jocs d'escacs de cristall de roca formant part del seu patrimoni.

1

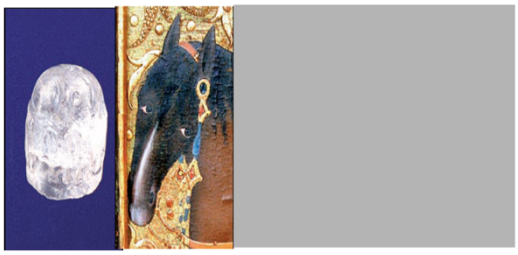
CICLE EDUCATIU: ESO i BATX
Activitat prèvia 6
ITINERARI ISLAM I FEUDALISME

Alfil: En el joc oriental era representat per un elefant (pil en persa i fil en àrab, i al és l'article). A l'edat mitjana l'elefant era un animal desconegut a Europa i les dues puntes que simbolitzaven la defensa en les peces àrabs han estat interpretades de diferents maneres. La transformació més corrent ha estat la d'una mitra de bisbe, amb les dues puntes característiques. En la terminologia anglesa la peça ha estat anomenada bishop (bisbe) i en la francesa le fou que prové del provençal fol.

.....

.....

Cavall: És l'única peça que no ha sofert canvis essencials des de la creació del joc, ni de la forma ni el moviment. El seu nom prové de la traducció del terme persa asp (cavall), i els àrabs, introductors del joc a la península, l'anomenaren faras (guerrer a cavall). Al segle X, a les peces d'estil àrab el cavall era representat per un cap de cavall i, posteriorment, per un cavall muntat per un genet.



.....

..... 4

OBJECTIUS: ICONOGRAFIA

a) Conèixer el món medieval.

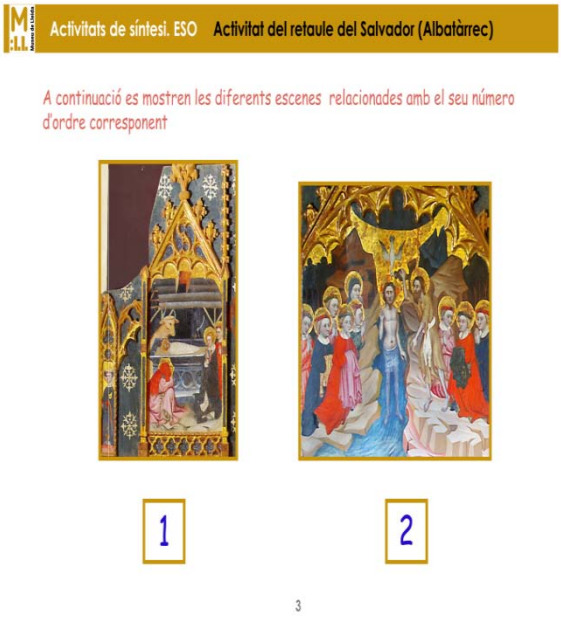
b) Familiaritzar-se i saber identificar els elements iconogràfics del pelegrí

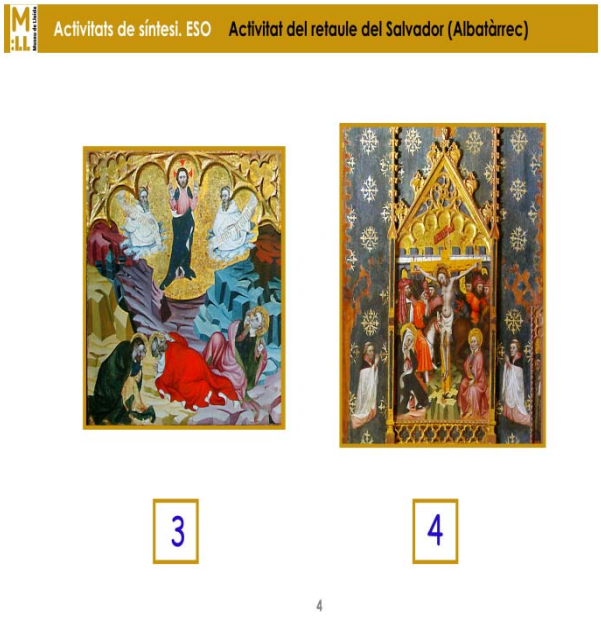
c) Situar els principals indrets per on passa el camí de Sant Jaume. Reconeixement en un plànol

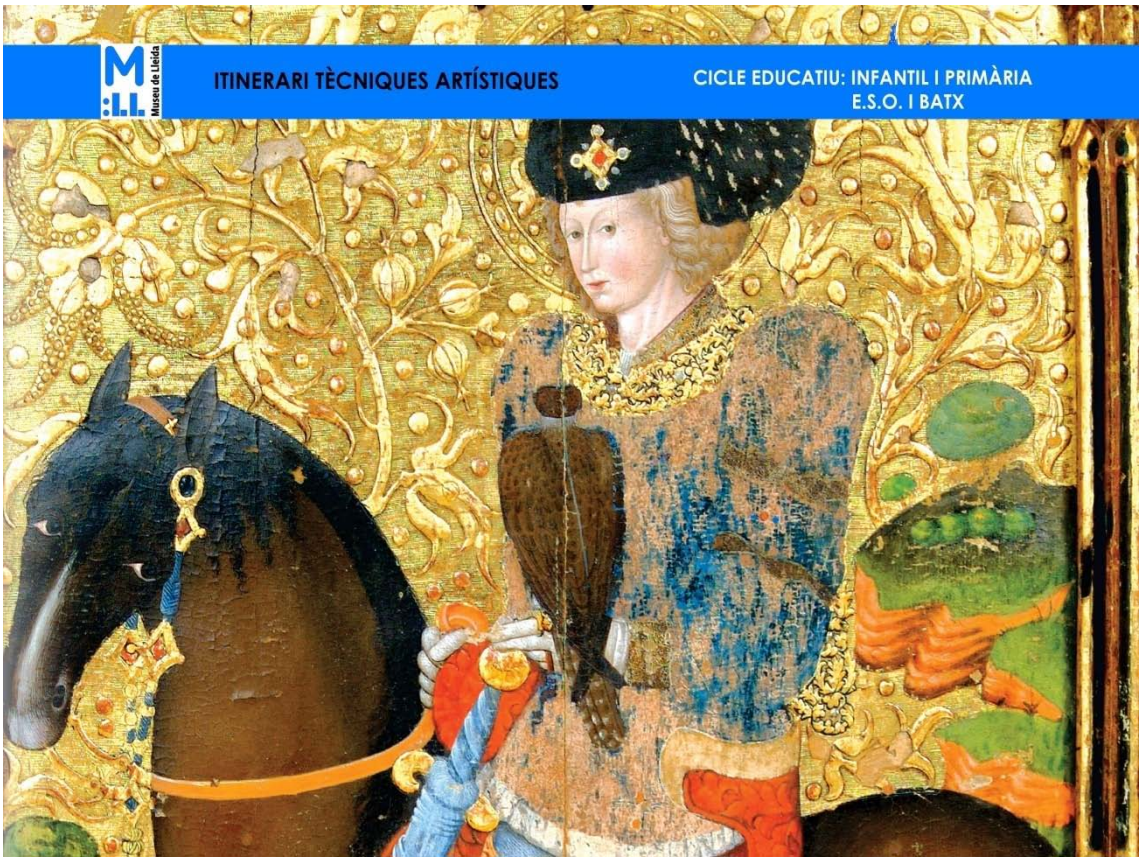
d) Conèixer i identificar diferents atributs que caracteritzen la iconografia de diversos sants i d'altres continguts del Museu

e) Entendre la importància del camí de Sant Jaume dins la tradició cultural lleidatana

Exemples de les fitxes per a treballar amb els alumnes:







OBJECTIUS: TÈCNIQUES ARTÍSTIQUES

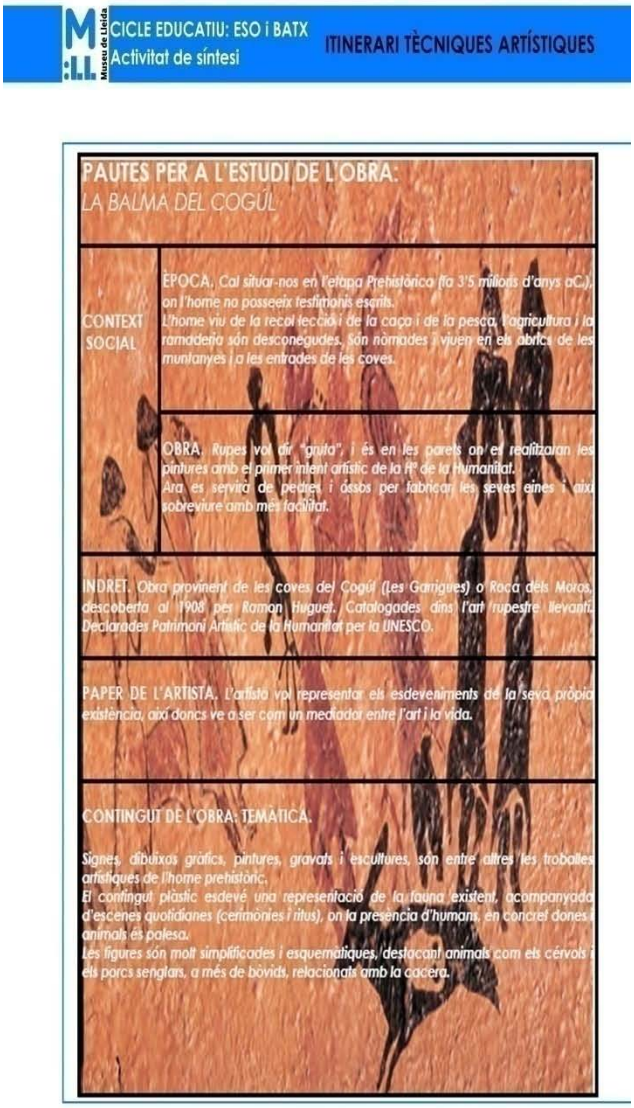
a) Aprendre a mirar per a entendre i gaudir

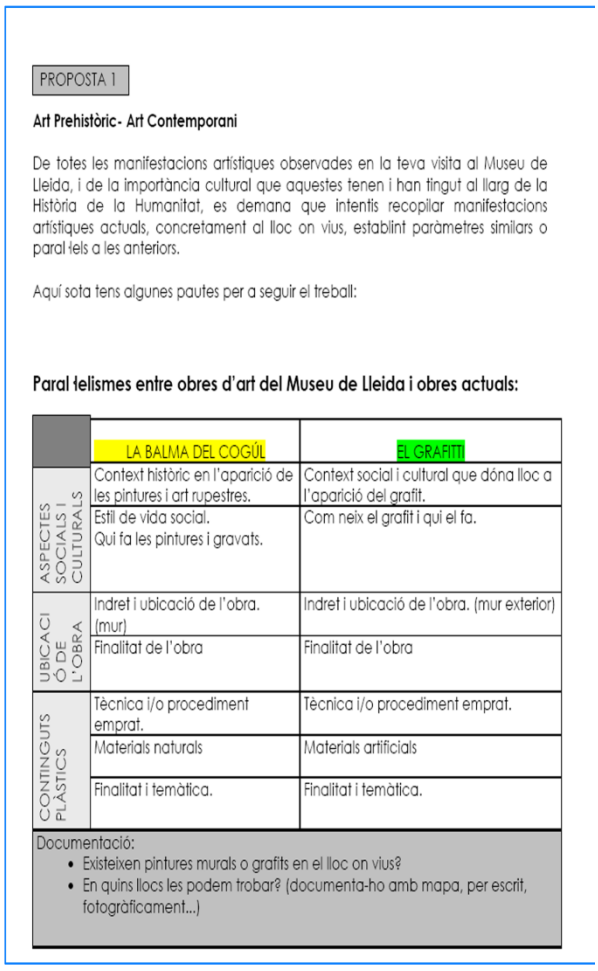
b) Treballar l'itinerari des d'una vessant constructivista: motivació, contextualització, funcionalitat, interacció, experimentació,...

c) Contextualització amb l'entorn/època

d) Les diferents tècniques i la seva relació amb els materials, estris, artesà...

e) Experimentació, expressió, manipulació, ... amb les diferents tècniques i materials





8. Bibliografia i Webgrafia

- Almazan, L; Bobadilla, F; Alvarez Mª D. *Nuevas tecnologias y nuevos públicos.* Revista Museo, núm, 10 (2005), pag. 163-189.
- Andrés, I .; C astro, F .; P uig, I.; M oya, J .; S átiro, A . (2004) *Reavaluar: l'avaluació reflexiva a l'escola*. Vic: Eumo Editorial.
- Alonso F ernández, L . (1999) *Museologia i museografia*. B arcelona: E diciones del Serbal.
- Asensio, M.; Pol, E.; Gomis, M. (2001) *Planificación en museología: el caso del Museu Marítim de Barcelona.* Barcelona: Angle Editorial.
- Asensio, M.; Pol, E. (2002) *Nuevos escenarios en educación*. Buenos Aires: Aique.
- Carbó, G. (2007) *Museus i ciutadania pública*. A "Zona Pública", número 5. Associació de Museòlegs de Catalunya.
- Carreras, C.; Munilla, G. (2007) *Patrimoni digital*. Barcelona: Editorial UOC.
- Carreras, C. (2006) *Els museus davant el repte de les tecnologies de la informació i la comunicació*. Materials de curs per a la Generalitat, UOC.
- Carreras, C . (2005) *Tecnofília versus tecnofòbia*: *una discussió superada*? A " Zona Pública", número 5. Associació de Museòlegs de Catalunya.
- Delacote, G. (1998) *Enseñar y aprender con nuevos métodos*. Barcelona: Gedisa.
- Departament de C ultura de l a G eneralitat de C atalunya. Pulchra: C atàleg Museu Diocesà 1983-1993. Lleida.
- Hernández, F. (1998) *El museo como espacio de comunicación*. Gijón: Trea.
- Lord, B.; Dexter Lord, G. (1998) *Manual de gestión de museos*. Barcelona: Ariel.
- Pérez Santos, E. (2000) *Estudios de visitantes en museos*. Gijón: Trea.
- Ribas, M. (1995) *Públic en els museus: l'estudi de públic i l'avaluació com a eines de gestió*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
- Roselló, D. (2005) *Diseño y evaluación de proyectos culturales*. Barcelona: Ariel.
- Sabaté, M . (2007) *Projecte educatiu del Museu de Lleida Diocesà i Comarcal*. Document inèdit.
- Sáez, F. (2007) *La participación política*. Barcelona: Editorial UOC.
- Santacana, J.; Serrat, N. *Museografia didàctica.* Barcelona: Ariel.
- Santacana, J.; Hernández, F. (2006) *Museologia crítica*. Gijón: Trea.

- http://www.apme.es/
- http://www.dihelia.org/top-recursos/novetats/novetats/museus/
- http://www.exploratorium.edu
- http://www.geoxating.com/index.php
- http://www.marqalicante.com/
- http://www.mjoguetsautomats.com/
- http://www.museografiadidactica.org/
- http://www.museudelleida.cat
- http://oliba.uoc.edu
- http://oliba.uoc.edu/aracne
- http://www.patrimonigava.cat
- http://xtec.cat/crp-segria/