

Els museus d'avui dia.

El Museu de la Ciència de València

Antoni Ten i Ros

València compta ja amb importants infraestructures museístiques de caràcter artístic. Als tradicionals Museu de Belles Arts Sant Pius V, Museu Nacional de Ceràmica González Martí, Museu de la Ciutat, o als espais de la Beneficència, d'entre altres institucions de menors dimensions, s'hi han sumat darrerament centres de dimensions importants com ara el Museu del segle XIX (abans Centre del Carme), l'antiga seu de la Universitat al carrer la Nau, l'edifici de l'Almodí i el Museu de la Il·lustració, encara per inaugurar. Aquests espais culturals segueixen majoritàriament els patrons expositius conceptuals dels museus artístics –més o menys estàtics–, per bé que cada vegada es troben més guarnits amb exposicions temporals que contribueixen a dinamitzar-ne les permanents i a atraure nous visitants a les seues sales.

Al costat d'aquests, i relacionats amb altres facetes de la cultura, estan apareixent també museus de caràcter més científic. Al Museu de Prehistòria de la Diputació (dins el complex de la Beneficència) o al zoològic, s'han unit en poc temps el Museu de Ciències Naturals (al jardí de Vivers) i, en el cas que ens interessa ací, el Museu de la Ciència, dins el marc de

l'encara inacabada Ciutat de les Arts i de les Ciències.

Aquest immens museu, sens dubte el més gran de la ciutat, està suscitant multitud d'opinions crítiques entorn l'evident desproporció entre el contenidor –el bell edifici de Calatrava– i la indigent qualitat tant dels seus continguts com del manteniment de les exposicions. Aquests judicis estan manifestant-se a les pàgines dels diaris i per exemple, a *El País*, algun investigador ha arribat fins i tot a qualificar el museu valencià de «barracó de fira amb pretensions».

Malgrat l'enorme inversió realitzada, València corre el risc de perdre una oportunitat única. L'esforç econòmic que aquesta obra representa per als comptes públics, i que necessàriament es dedueix d'altres àmbits, hauria d'obligar els responsables institucionals a compondre-seles per tal que el Museu de la Ciència esdevinga de debò un instrument cultural i educatiu d'avantguarda. Un fantàstic contenidor no pot ocultar les mancances d'un contingut pobre i descontextualitzat. En el marc de la saludable polèmica al voltant de les característiques del museu i de les seues exposicions, sembla adient fer una breu reflexió sobre la naturalesa i les funcions que els museus de la ciència haurien d'acomplir dins la nostra societat.

Antoni Ten i Ros és professor del Departament d'Història de la Ciència de la Universitat de València.

QUÈ ÉS UN MUSEU?

Potser la definició més coneguda de «museu» siga la que conté l'article 2 dels *Estatuts* del Consell Internacional de Museus (ICOM), organització internacional no governamental fundada l'any 1946 sota els auspicis de la UNESCO. Tot i que la redacció és embullada, reproduir-la ací pot resultar útil. Als estatuts aprovats per la 16 Assemblea General de La Haia del 1989 i esmenats per la 18 assemblea general de Stavanger (Noruega) del 1995, s'estableix el següent:

Un museu és una institució permanent sense finalitat lucrativa, al servei de la societat i del seu desenvolupament, oberta al públic, que adquireix, conserva, investiga, comunica i exhibeix, amb intencions d'estudi, d'educació i de delectació, evidències materials de la humanitat i del seu entorn.

a) L'anterior definició de museu s'aplicarà sense cap limitació derivada de la naturalesa dels seus òrgans rectors, del seu caràcter territorial, de la seua estructura funcional o de l'orientació de les col·leccions de la institució implicada.

b) A més de les institucions designades com a «museus», les que figuren a continuació han de ser enteses com a museus a efectes d'aquesta definició:

(i) Els jaciments i monuments arqueològics, etnogràfics i naturals, i els jaciments i monuments històrics que tinguen la naturalesa de museu per a les seues activitats d'adquisició, de conservació i de comunicació.

(ii) Les institucions que presenten espècimens vius de plantes i animals, com ara jardins botànics, zoològics, aquaris i viviers.

(iii) Els centres científics i els planetaris.

(iv) Els instituts de conservació i galeries d'exposició dependents de biblioteques i centres d'arxius.

(v) Les reserves naturals

(vi) Les organitzacions museològiques de caràcter internacional, nacional, regional o local; ministeris, departaments o agències públiques responsables de museus, en el sentit que recull aquest article.

(vii) Les institucions no lucratives o organitzacions que realitzen investigació, educació, capacitació, documentació i altres activitats relacionades amb els museus i la museologia.

(viii) Qualsevol altra institució que el consell executiu, una vegada escoltat el comitè consultiu, considere que reuneix alguna de les característiques d'un museu o de suport als museus o als seus treballadors, mitjançant la investigació, l'educació o la formació museològica.

Aquesta llarga i prolíxa definició recull les successives aportacions al concepte de museu realitzades pels membres de l'ICOM, des de la seua creació l'any 1946. A la primera definició continguda en els estatuts del 1947 s'han anat afegint apartats d'acord amb l'evolució de la societat i de la mentalitat predominant en el món dels professionals de la museografia. Aquesta representa, en essència, un compromís entre el punt de vista de la museologia tradicional –ideològicament conservadora– i les noves maneres d'entendre els museus, les quals es van posar per fi de manifest en la definició continguda als *Estatuts* del 1975.

En la línia promoguda per un dels més cèlebres museòlegs del nostre temps, G.

Henri Rivière, i després de l'impacte de l'anomenada «Declaración de Santiago de Xile» del 30 de maig del 1972 (publicada a la revista de l'ICOM, *Museum*, l'any 1973), que se situa en els orígens del moviment de la «nova museologia», la definició del 1975 representa ja una gran evolució respecte de la del 1968. En aquesta es parla encara dels «objectes de caràcter cultural o científic» com a nucli al voltant del qual gira el museu. La del 1975 substitueix aquests «objectes» per «testimonis materials de l'home i del seu medi ambient». Els «objectes» –més o menys preciosos– i la seua conservació –raó prioritària dels museus tradicionals des de l'aparició del concepte al Renaixement– comencen a cedir el seu protagonisme, dins la museologia oficial, a una visió més utilitària i didàctica del museu i de les seues activitats.

No obstant això, la definició del 1975 transpua encara la predominança dels museus artístics –o la naturalesa «artística» dels objectes o testimonis conservats– sobre qualsevol altre tipus de museu. Només en la definició adoptada l'any 1983 apareix la menció explícita, entre les institucions susceptibles de ser considerades com a museus, de «centres científics i planetaris» cosa que queda ja patent fins a la del 1995. D'aquesta manera, pot afirmar-se que tant la museologia pràctica com la teòrica han anat fins ara a remolc de l'evolució de la societat, i s'han atribuït més la funció de conservar i exposar els testimonis materials llegats per les cultures pròximes i llunyanes, que no la de contribuir al desenvolupament de la societat del seu entorn. L'anomenada «Declaració de Quebec», del 13 d'octubre del 1984 (*Museum*, 37, 1985, p. 200), considerada la proclamació de la «Nova Museologia», així ho recull.

En la primera accepció grega, el museu, o temple de les muses, era un peculiar centre d'estudi, d'ensenyament i de divulgació. Aquest és, tal com es dedueix dels testimonis que n'han restat, el caràcter del Museu d'Alexandria, el més famós de l'antiguitat. El concepte de museu com a dipòsit d'objectes preciosos, naturals i artificials, artístics o científics, de caràcter privat, és una creació renaixentista que sols s'obre a un públic general a partir del segle XVIII.

Allò que el moviment de la «Nova Museologia» va tractar de posar de manifest era el caràcter conservador i elitista d'aquest concepte. Per als qui s'adheriren al moviment que encapçalaria Henri Rivière, l'objecte havia de deixar pas a la funció... i aquesta funció –finalitat del museu– consistia a comunicar, informar, educar i formar. Davant la sempre incompleta definició de l'ICOM, hom pot definir el museu com un espai de comunicació més o menys permanent, dotat d'un projecte educatiu dirigit a una societat concreta.

Les tendències més actuals en museologia van en aquesta direcció. El culte a l'objecte va deixant pas a una tasca més comunicativa i de suport a l'educació, menys rígida i encotillada. Lluny d'imposar-ne visions estereotipades, els llenguatges de comunicació dels museus més dinàmics del nostre temps s'esforcen a connectar amb la cultura del visitant i, des d'ací, intenten mostrar noves visions de les cultures del passat, del present i, en la mesura que siga possible, del futur que s'albira. Allò que el museu ha perdut en solemnitat, ho guanya en llibertat.

EDUCAR EN UN MUSEU

En qualsevol de les seues accepcions, el concepte de museu ha anat sempre lligat a alguna forma d'educació. Però la idea d'«educació» que es fa servir ací és diferent d'aquella que ens ve a la ment, d'entrada. Paga la pena detenir-se breument en aquesta qüestió. En psicologia de l'educació és ja clàssica la distinció entre «educació formal», «educació no formal» i «educació informal». L'educació formal, impartida pel sistema educatiu reglat, es caracteritza per la separació entre el professor, els continguts i l'espai on es produeix la interacció entre aquests. És el professor, i a través seu el legislador, qui estableix els objectius educatius, defineix els continguts de l'ensenyament i avalua en l'alumne el grau en què la meta ha estat assolida.

En l'educació no formal i encara en major mesura en l'educació informal, professor, continguts i espai educatiu s'unifiquen. Són els continguts mateixos de l'espai educatiu els que actuen com a agents de comunicació i d'ensenyament. Els elements amb els quals interacciona el visitant —alumne en un sentit molt general— estan acuradament dissenyats amb la intenció que els objectius educatius definits pel dissenyador de l'espai puguin assolir-se sense necessitat de la seua intervenció directa. El projecte educatiu és així fonamental i previ al disseny de continguts de l'espai de comunicació.

Aquest és el tipus d'educació que es presenta en la situació educativa pròpia dels museus. Un museu no és una aula més, ni tampoc un laboratori escolar. És una cosa diferent. Si qualsevol proposta educativa hauria de resultar seductora per al visitant o per a l'alumne, aquesta ho ha

de ser encara més quan es tracta d'un museu. El fet que no hi haja una «autoritat» que regule i avalue l'eficàcia del procés educatiu, fa que siga el visitant mateix qui haja d'actuar-hi com a tal. D'ací la necessitat d'aconseguir una relació «atractiva», divertida en el sentit més noble del terme, amb l'espai educatiu, el museu en aquest cas.

Però no totes les persones que arriben al museu ho fan amb el mateix bagatge cultural ni amb els mateixos interessos educatius. Per tal que un museu acompleisca adequadament la seua funció, cal definir amb precisió els diferents grups on hauran d'enquadrar-se els possibles visitants, amb la finalitat de dissenyar els objectius que s'hi pretenen assolir. El total de possibles visitants d'un museu ha de ser considerat com un conjunt de «públics objectius», per a cadascun dels quals hi ha mitjans específics de transmissió del coneixement. És ací on la col·laboració amb el sistema educatiu formal es fa desitjable, i fins i tot necessària. En el disseny d'un museu caldria planificar meticulosament aquest àmbit de col·laboració, cosa que, malauradament, no sol ser el cas més freqüent.

Al museu, i en tot espai de convivència, es produeixen també situacions educatives pròpies de l'educació informal. El visitant interacciona amb el museu segons les seues pròpies regles, interessos i inclinacions. Qui prioritza el goig estètic ha de poder compartir espais amb qui prefereix l'anàlisi acurada de les propostes de comunicació que s'hi plantegen. Als objectius no formals fixats pels dissenyadors, cal afegir-hi, en un museu ben planificat, aquells que puga assolir el visitant en l'ús de la seua llibertat.

En aquestes accepcions del concepte, el projecte educatiu hauria de ser, doncs, un element clau i previ a l'hora d'emprendre la realització d'un espai museístic d'avui dia. Cal conèixer i definir amb cura per a què i per a qui es proposa la creació d'un museu. El sistema educatiu formal —els professionals de l'ensenyament— hauria de tenir participació en la realització del projecte de continguts. I això s'ha de fer, a més a més, d'acord amb el context social en què s'inscriu el museu. Un museu que no ho haja fet així no en mereix el nom.

MUSEUS PER AL SEGLE XXI

Deixant de banda els museus artístics, en els quals el goig estètic —més individual per naturalesa— és prioritari i els patrons de disseny evolucionen a un ritme més pausat, pot ser interessant, dins aquest context, delinear un panorama succint de l'evolució dels museus de caràcter més científic. Això permetrà millor emmarcar el Museu de la Ciència de València.

Els museus de caire estrictament científic que han marcat fites al llarg de la història es recorden perquè han sabut connectar amb les necessitats i inquietuds dels seus públics objectius. En una breu anàlisi podríem parlar de fins a cinc generacions en la història dels museus científics. Més que successives, aquestes generacions representen interessos que poden haver-se perpetuat en èpoques molt diferents a aquelles que les feren aflorar.

La primera, cronològicament, és la dels museus de col·leccions. Són els clàssics museus en què les vitrines ben protegides conserven i exposen els testimonis materials més preats de la ciència del passat. D'entre

els exemples més destacats de museus d'aquesta generació pot citar-se el Museu d'Història de la Ciència de Florència, que va heretar preciosos objectes de gabinets principescs des del segle XVI, entre els quals es troben alguns pertanyents a figures com ara Miquel Àngel o Galileu Galilei.

La segona generació és la dels museus tecnològics. Nascuts per a conservar i exposar les eines amb què s'estaven produint les revolucions tecnològiques del moment, el seu origen es remunta al segle XVIII. El Museu de les Tècniques, a París, guarda excel·lents testimonis dels segles XVIII i XIX, de la mateixa manera que el Deutsches Museum de Múnic en conserva prioritàriament dels segle XIX i la primera meitat del XX.

La tercera generació és la dels museus interactius. Nascuts a finals del segle XIX dins el marc de la universalització del dret a l'educació, han deixat els seus testimonis més coneguts en el Palais de la Découverte de París, inaugurat l'any 1937 dins el marc d'una exposició internacional i especialment, en una època posterior, en els *science centers* americans. El seu millor exponent és l'Exploratorium de San Francisco, obert l'any 1969.

La quarta generació és també filla del seu temps. El seu origen es troba en la confluència de dos fenòmens socials: les exposicions universals realitzades des del 1851 i els parcs d'atraccions que entren en voga a la primera del segle XX. Després de la Segona Guerra Mundial, la indústria americana dels parcs d'atraccions, la més potent del món amb les seues gegantines «muntanyes russes», va entrar en crisi. Com a alternativa, un comunicador nat, Walt Disney, va idear un nou concepte, el de Parc Temàtic.

El primer parc temàtic de Disney, Disneyland, a Los Angeles, era ja en part un nou tipus de museu científic. D'entre els espais que s'oferien a la diversió, a la informació i a la reflexió del visitant n'hi havia ja un lloc temàtic dedicat a la tecnologia i al seu impacte sobre la societat del futur. En aquesta línia, el més conegut i encara un dels de més èxit és EPCOT, sigles que signifiquen Prototip Experimental de la Comunitat del Futur, inaugurat l'any 1982 a Orlando (Florida). La Ciutat de la Ciència i la Indústria de París, inaugurada el 1986, va materialitzar la versió europea d'aquesta inquietud, amb un contingut més conceptual, mentre que el posterior parc Futuroscope de Poitiers, també a França, representa un vessant més lúdic. La major part dels anomenats parcs temàtics que ara són moda, no són més que parcs d'atraccions disfressats que poca cosa tenen a veure amb el concepte original i, no cal dir-ho, amb l'educació, formal o no formal.

La cinquena generació, per fi, és la dels museus virtuals. Fills de l'era Internet, els museus virtuals es troben a hores d'ara als inicis d'una carrera de llarg recorregut. Les noves tecnologies de la comunicació han introduït a l'interior de les llars un conjunt de possibilitats impensables quinze anys enrere. És aquesta una generació que no compta encara amb models indiscutibles. La major part dels museus han creat els seus propis espais virtuals, que en quasi tots els casos es redueixen a digitalitzar textos i imatges del museu real, i penjar-los a la xarxa. Amb tot i això, comencen ja a existir alguns museus completament virtuals. Es tracta, sens dubte, dels museus del segle XXI.

EL MUSEU DE LA CIÈNCIA DE VALÈNCIA

En el context d'aquesta anàlisi pot inscriure's el recentment inaugurat (novembre del 2000) Museu de les Ciències Príncep Felipe, de València. La idea del Museu va nàixer l'any 1989 de la mà de l'anterior president de la Generalitat Valenciana, Joan Lerma. La realització del projecte va ser encomanada a un grup dirigit per l'autor d'aquest article, per al qual un primer referent era la Ciutat de la Ciència i de la Indústria de París.

Al llarg de dos anys, un equip de 54 professionals de les universitats de València, Politècnica de València, Alacant i Jaume I de Castelló, va elaborar un projecte que conjuminava les idees del museu interactiu amb les del parc temàtic, sota la divisa «Divertir, informar i formar». El museu hauria de servir també com a parador de la creativitat de la ciència, la tecnologia i la indústria valencianes. Amb aquesta finalitat, es va demanar la col·laboració, amb espais propis d'exhibició, a les majors empreses valencianes. El projecte preliminar es va presentar a la Generalitat Valenciana pel desembre del 1991, encara que l'equip redactor no va tenir continuïtat ni el treball va seguir elaborant-se per motius encara confusos.

Una vegada adjudicat a l'arquitecte Santiago Calatrava el projecte d'edifici per al museu, no es va nomenar una nova direcció ni un nou equip per a l'elaboració dels continguts. Les eleccions del 1995, que canviaren el signe polític del govern de la Comunitat Valenciana, van significar també un canvi de direcció del projecte. A primeries del 1996, el conseller José Luis Olivas va presentar-ne un esborrany dels

arquitectes Francisco García Corbí i Juan Reig Martínez que tampoc no es va materialitzar. D'aleshores ençà, sembla que s'ha confeccionat un nou projecte sense la participació explícita de les universitats valencianes ni del conjunt del sistema educatiu, fruit del qual són les exposicions actualment en funcionament. En una fase posterior, al museu pròpiament dit i al cinema hemisfèric i planetari, s'afegiren un parc oceanogràfic encara no conclòs i un palau de les arts que tractava d'aprofitar els fonaments ja construïts d'una gran torre de telecomunicacions, també projectada per Santiago Calatrava i desestimada pel partit governant.

Una vegada obert el museu, la realitat actual, que es percep en recórrer les seues sales i atenent a la informació continguda, és la d'un contenidor immens i espectacular. Al seu interior s'ha situat un conjunt d'exposicions estàtiques i d'espais interactius amb una evident manca d'interconnexió. La impressió dominant és que s'ha tractat d'omplir l'espai no importa de quina manera, amb exposicions de diverses procedències, les quals, en algun cas, conserven rètols i notícies en el seu idioma original. Malgrat la indubtable qualitat individual d'algunes de les exposicions i obviant explicitar-les ací una per una, sí que en podem dir que, com a contingut principal, aquestes són impròpies de l'edifici, de la creativitat i de les potencialitats científiques i tecnològiques valencianes, com també de la inversió realitzada.

Potser el fet més sorprenent, des del punt de vista museològic, siga aquesta amalgama amb la seua evident descoordinació programàtica, tant des del punt de vista expositiu com des de l'educatiu. No s'ha fet públic, ni en recórrer les exposicions

s'evidencia, un projecte educatiu no formal mínimament sòlid, si és que existeix.

Tampoc no s'hi percep la complementarietat, a nivell d'objectius, amb el sistema educatiu formal, malgrat que bona part del públic està formada per professors i alumnes. Els espais de comunicació han estat contractats amb museus i empreses molt diverses i no n'hi ha una imatge de conjunt que materialitze una idea —o conjunt d'idees— definida. No s'ha aconseguit, al capdavant, dotar el museu de València d'una personalitat definida dins el concert mundial. Hi ha museus arreu del món, amb inversions infinitament més modestes, que han esdevingut vertaders centres de pelegrinatge per als professionals a la recerca d'idees originals i nous llenguatges de comunicació. Casos com ara el Science North de Sudbury, al nord de Canadà, exemplifiquen ben bé aquesta qualitat que el museu de València, tot i el capital invertit, està lluny d'assolir.

Pel fet que la majoria de les exposicions han estat obtingudes d'altres museus de tipus interactiu, sembla apuntar-se la idea que s'ha tractat d'engegar un museu interactiu de tercera generació. Alguns objectes sorprenents, com un singular canó o un solitari avió, tot i ser presentats amb total manca de context o explicació adequada, suggereixen també un cert toc de segona generació. La presència de col·leccions d'objectes de caràcter personal, pertanyents a alguns científics destacats, atorga finalment al museu de València un caràcter de museu de primera generació que, lamentablement, tampoc no ha estat aprofitat per presentar un discurs mínimament rigorós sobre la història de la ciència i la tecnologia en terres valencianes dins el context de la civilització tecnològica.

El fet que s'haja optat, segons sembla, per un museu prioritàriament de tercera generació introdueix importants incògnites al voltant del seu futur. La societat actual demanda rigor i informació, però espera, a més, que aquesta informació s'ofereisca de manera cada vegada més lúdica i atractiva, de cara a la major part dels públics objectius de qualsevol museu. L'escola tradicional, dins el sistema educatiu formal, està lluitant per aquesta finalitat. L'educació no formal, l'experiència de la visita al museu, ha d'avançar-se al futur. Els mitjans audiovisuals –vegeu alguns exemples d'entre els que ofereix EPCOT o el Futuroscope de Poitiers, per posar-ne algun referent– i les noves tecnologies de la informació possibiliten que el fet d'aprendre esdevinga una experiència apassionant. Els grans museus mundials de tercera generació, equiparables per les seues dimensions al de València, afronten actualment una greu crisi de minva de visitants i d'envelliment del model, augmentada per uns costos de manteniment insuportables. Trencar el cercle viciós on la manca d'originalitat implica menys visitants i la disminució d'aquests complica la renovació, és un dels principals reptes a què s'estan ja enfrontant els més importants museus de la ciència mundials. I València arriba al terreny de joc en aquesta situació.

El problema fonamental que arrossega el museu, almenys en aquesta primera fase oberta al públic, és, en efecte, el d'una gran manca d'originalitat unida a la manca de projecte global. Per això, crítiques concretes d'espais esdevenen irrellevants davant la mancança de direcció definida. Hagiografies de científics amb difuses relacions amb València s'uneixen a exposi-

cions ja velles, amb deficientes explicacions d'allò que es veu, s'escolta o es toca. D'aquesta manera, el visitant esdevé, de manera obligada, un acrític manipulador d'aparells i botons o, com a molt, un meravellat passejant deambulant per l'interior d'un edifici de somni.

Segons declaracions dels mateixos responsables de l'actual projecte en el seu conjunt, la inversió sobrepassa ja els 70.000 milions de pessetes, obtinguts majoritàriament de crèdits a llarg termini, el principal dels quals començarà a reemborsar-se entrada la segona dècada del segle. La hipoteca que això representa hauria de dur als responsables polítics de la Generalitat Valenciana a iniciar sense demora un procés de redefinició de continguts que cree un model vàlid per a un vertader museu del segle XXI. La novetat actual, l'indubtable atractiu de l'edifici i la gran quantitat de visitants que sens dubte ha tingut, no han de fer oblidar l'experiència d'altres institucions més veteranes que avui dia es troben en una dramàtica lluita contra el descens de visitants i l'increment de les despeses de manteniment i explotació.

La Comunitat Valenciana, per la seua rellevància econòmica, demogràfica, social i intel·lectual, mereix tenir un aparador de la seua creativitat científica i tecnològica, com també un instrument d'oci creatiu i d'educació científica que, amb el projecte de continguts actual, encara no ha pogut assolir. Cal esperar que en un futur pròxim els seus responsables arriben a rendibilitzar socialment l'enorme inversió realitzada i que la Ciutat de les Arts i les Ciències de València esdevinga el model que, per l'esforç que representa i per les pròpies potencialitats de la societat valenciana, mereixen els seus ciutadans. ▢