

El Museu de les Ciències, a debat

Des de l'obertura del Museu de les Ciències de València, el passat 13 de novembre, s'han escrit moltes pàgines al voltant de les magnificències de tan faraònic edifici. Del que realment se n'ha parlat ben poc, però, és del museu com a tal. En aquest reportatge quatre científics valencians aporten la seua visió sobre els continguts d'un museu que, diuen alguns, ha esdevingut un parc d'atraccions més.

“**E**n la dècada dels noranta, l'arquitectura s'ha convertit en un espectacle, i bona part dels grans edificis s'han construït en funció d'aquest impacte”, afirmava fa unes setmanes el director de la revista *Arquitectura Viva*, Luis Fernández Galiano. La Ciutat de les Arts i les Ciències de València, que actualment ja té dos espais inaugurats –l'Hemisfèric i el Museu de les Ciències– podria ben bé ser un exemple d'aquesta arquitectura de l'espectacle.

Des que es va obrir al públic –inaugurar-se es va inaugurar almenys dues vegades molts mesos abans de l'obertura real–, el majestuós edifici dissenyat per Santiago Calatrava ha estat objecte de grans elogis. “El museu més gran d'Europa”, “el més espectacular”, “el més modern”, “el més visitat”... Fins ara, però, la magnificència de l'edifici no ha deixat pas a l'anàlisi científica del mateix museu. Algunes crítiques retrauen a Calatrava que no haja tingut en compte la destinació de les seues construccions; o que l'edifici no és adequat per a un museu de la ciència; o que en el centenar de cites de científics de renom internacional que s'exposen en la planta baixa de l'edifici no s'ha tingut en compte l'aportació de les dones a la ciència.

No obstant això, el projecte científic del museu, la seua utilitat com a centre d'investigació i de divulgació, i, sobretot, la concepció de la ciència que proposa han quedat fora del debat. Alguns científics directament relacionats amb el comitè assessor del museu admeten, tot i no voler parlar públicament, que les coses no s'han fet de manera adequada. Per analitzar aquesta qüestió

hem consultat quatre destacats científics valencians que aporten la seua visió –en ocasions molt crítica– d'un projecte que consideren, en principi, positiu pel fet que a València hi haja un espai dedicat a la ciència però que, diuen, ha de canviar encara molts aspectes; bàsicament, la seua filosofia.

“Han oblidat la dimensió històrica de la ciència”

Víctor Navarro, professor d'Història de la Ciència de la Universitat de València.

El Museu de les Ciències respon a una tipologia de centre molt comuna als Estats Units, a Anglaterra i fins i tot en molts altres països europeus, inclòs l'estat espanyol. És precisament el tipus de museu que s'ha difós per Europa en les darreres dècades i que no és un museu de la ciència, sinó un Science Center (un centre de ciència).

La visita al museu em va provocar moltes preguntes: per què se li diu museu de les ciències si el que s'hi presenta no és ciència, sinó que són fenòmens molt determinats, sobretot físics i bioquímics. I la ciència no és només això: és una activitat social molt complexa amb moltes dimensions. Una d'aquestes dimensions és la històrica, i d'això s'han oblidat completament. Com també se n'ha oblidat la llibreria, on es venen objectes de disseny, algunes reproduccions d'instruments, però curiosament, quasi no hi ha llibres.

La dimensió interactiva del museu –vull dir les opcions per als visitants– és molt limitada, i tinc molts dubtes de la seua eficàcia didàctica. Per exemple, el pèndol de Foucault que hi ha al hall

implica una teoria física difícil de comprendre per a tots aquells que no tinguem una formació adequada. La seua exhibició, doncs, representa una dimensió de la ciència com a espectacle. Aquesta dimensió, però, no sempre és negativa. El que vull dir és que si serveix per guanyar l'interès de la gent cap a la ciència, és positiu. Ara bé, si només es queda en un espectacle que de vegades s'aproxima perillosament a un número de màgia, aleshores el pèndol no deixa de ser un bonic adorn del hall del museu.

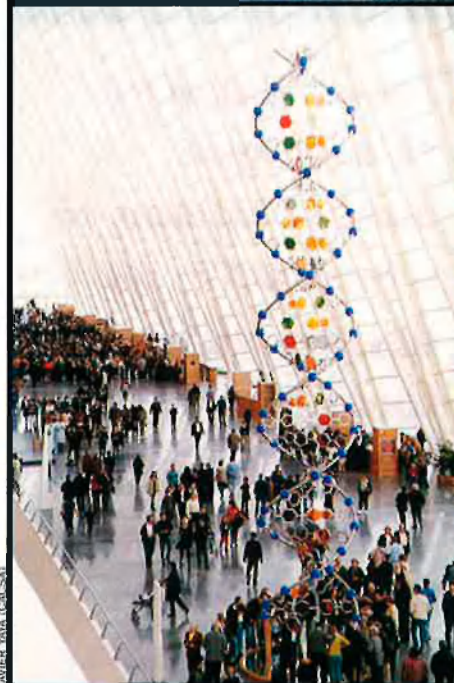
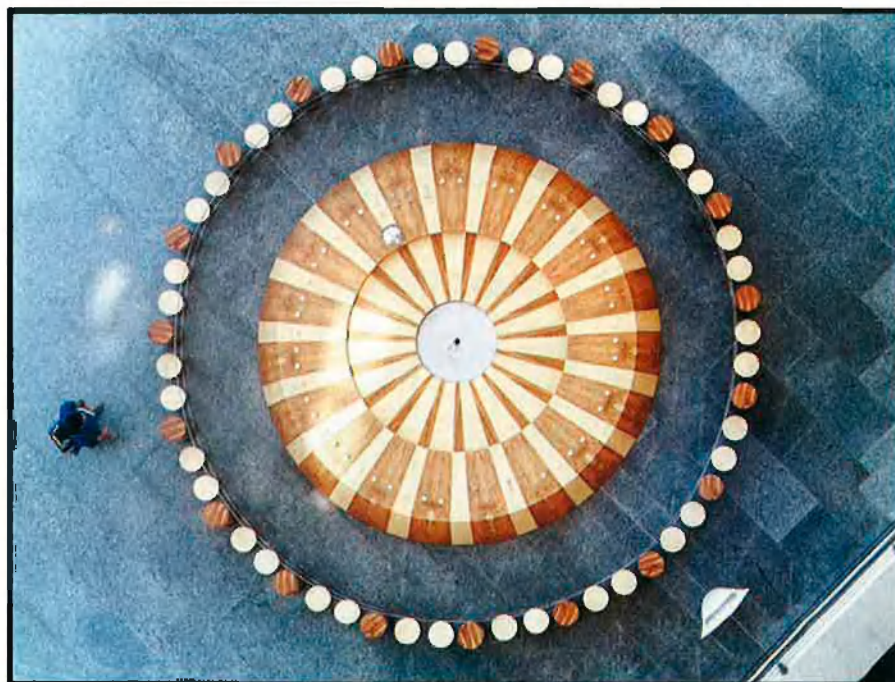
En principi, el museu em sembla una aposta positiva. Si tenim un IVAM i un Palau de la Música, em sembla bé que els valencians reconeguem entre els nostres símbols un museu de la ciència. Però una de les coses que més em preocupa és la identitat dels valencians o espanyols en aquest museu, perquè, és clar, nosaltres ho hem pagat amb els nostres diners. Per exemple, en el museu no vaig trobar cap referència a científics com Jerónimo Muñoz —de categoria europea en la seua època—, Jordi Joan o Cavanilles. Ja sabem que molts d'ells no són comparables a Einstein i Marie Curie, però són els nostres científics i també han dit coses interessants.

Si comparem el Museu de les Ciències amb el Museu de La Villette de París, que és, segons sembla, d'on s'ha tret el projecte inicial, trobem que el museu francès té, a banda d'un espai dedicat a la divulgació de la ciència i una major preocupació per la història i la dimensió social de la ciència, un gran centre d'investigació i de recerca d'història de la ciència. Això és el que s'hauria hagut de fer ací, i és, per tant, una de les mancances més importants del nostre museu.

“El Museu és un immens hangar que no saben com omplir”

Martí Domínguez, biòleg i escriptor. Director de la revista de divulgació científica *Mètode*.

Aquest museu hauria de ser el resultat de la tasca investigadora de la societat valenciana, i això, desgraciadament, no



Dalt, imatge del pèndol de Foucault que presideix l'entrada al museu i que acapara l'atenció de la majoria de visitants. A sota, a l'esquerra, la molècula de doble hèlix. Al costat, el mapa complet de tots els pobles del País Valencià, i davall, detall de l'exposició dedicada als cetacis.

ha estat així. Museus com La Villette o el Museu de la Ciència de Barcelona tenen al darrere importants equips d'investigació.

Fa temps vaig estar al Smithsonian de Washington, un museu que compta amb importants col·leccions d'història natural. Allà em digueren —mig rient— que uns valencians que volien fer un

museu havien anat a comprar col·leccions de manera indiscriminada. Algunes eren tan antigues que no les tenien ni exposades.

En realitat, el Museu de les Ciències és un immens hangar que no saben ben bé com omplir. Un hangar —també cal dir-ho— construït amb molt bon gust però que no ha sabut interpretar correc-



Part del museu dedicada a l'exposició d'instruments musicals. La secció on els visitants poden experimentar amb els sons és la que ha rebut més crítiques dels científics.

tament la ciència. És el mateix que passa amb el cristianisme: les catedrals no són el cristianisme. De la mateixa manera, aquest museu és una falla immensa, molt bonica, que quedarà com una gran obra arquitectònica però que no té contingut.

No obstant això, la reflexió no està en el fet que hi haja un museu de la ciència, sinó en la situació de la ciència valenciana com per fer un museu. Les beques d'investigació s'han reduït pràcticament a zero. La situació és senzillament dramàtica. Si els diners del museu s'hagueren invertit per alleugerir una mica la situació dels becaris, no estaríem parlant d'això en aquests moments. Tampoc vull dir que no es faça un museu de la ciència, sinó que les coses es poden fer d'altres maneres.

Un altre aspecte preocupant d'aquest museu és la inexistència de científics valencians. El que pretenen amb això, sobretot, és desarrelar el poble de qualsevol sentiment nacionalista. I és que ací, només furgant una miqueta t'adones de la realitat extraordinàriament catalana d'aquest poble. I és clar, això cal evitar-ho. A més, no hi havia cap valencià amb capacitat per a dirigir el Museu de les Ciències? Manuel Toharia, amb tots els meus respectes, és un

**Jesús Navarro:
“L'únic que aquest museu té d'interactiu és que es poden tocar molts botonets. En realitat, és més un espai on la gent pot anar a passar-s'ho bé que no un lloc per aprendre ciència. De fet, em recorda més un parc d'atraccions que un museu”.**

home que eixia en *Parle vostè, calle vostè*. És ridícul.

I per descomptat, tot això ho fan amb els nostres diners.

“Un espai dedicat a la ciència sempre és positiu”

Vicent J. Martínez, director de l'Observatori Astronòmic de la Universitat de València.

El primer que cal dir és que l'edifici és impressionant. Com a científic crec que un espai dedicat a la ciència és sempre positiu. Ara bé, la qüestió dels continguts és diferent. La sensació de qualsevol visitant és que hi ha un conjunt d'exposicions relativament independents i, des del meu punt de vista, poc cohesionades. No hi ha un fil conductor. Evidentment, hi ha algunes exposicions que estan millor que altres. De totes maneres, aquesta estructura té la virtut que és fàcilment millorable, i allò que no resulta eficient es pot canviar.

El fet que el museu siga interactiu i que la gent toque milers de vegades cada dia tots els botons, pressuposa també l'existència d'un sistema de manteniment molt eficaç. I això no sé fins a quin punt funciona adequadament. És molt important que es mantinga una relació fluida entre la direcció del museu i els ensenyants universitaris i d'altres nivells educatius. I això no s'ha donat. En aquest tipus de centres cal actuar d'acord amb les reaccions dels visitants i tenir la capacitat de renovar els continguts científics, adaptant-los també als nous reptes tecnològics. De tota manera, la filosofia dels museus interactius m'agrada. Aprendre a través d'un procés d'experimentació i manipulació és divertit, és una opció més en la divulgació de la ciència.

L'opció de la interacció, però, és sempre bona i complexa a la vegada. Per exemple, la part relacionada amb la música em va resultar massa sorollosa per estar excessivament concentrada en molt poc espai. L'opció més normal en aquest tipus d'exposicions és separar les diferents instal·lacions que es proposen perquè no molesten. I això és sorprenent que passe en un museu tan gran

com aquest. Els espais per als més menuts, d'altra banda, els he trobat molt adequats. Cal, però, cohesionar la visita, que els continguts estiguen relacionats, que tinguem present que la ciència que es desenvolupa al País Valencià, que la programació d'allò que s'exposa responga a criteris de comunicació social de la ciència, de manera que el visitant isca del museu amb noves capacitats per a descobrir i aprendre.

En conjunt cal veure amb bons ulls tot aquest muntatge perquè, en definitiva, si no s'hagueren dedicat aquests diners al museu de la ciència haurien anat destinats a fer una altra Terra Mítica.

"S'ha fet tot de forma massa precipitada"

Jesús Navarro, membre del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) i de l'Institut de Física Corpuscular de la Universitat de València.

L'edifici és espectacular, però si el

contingut continua igual, el millor serà això, contemplar l'edifici. El que falla, sobretot, és que no sé fins a quin punt Calatrava era conscient que es tractava de fer un museu, i a més, un tipus de museu molt determinat.

El primer que em va venir al cap quan vaig veure el museu va ser una catedral. Si a València s'hagués de construir una Sagrada Família, aquest seria l'edifici adequat. L'interior, però, ja és diferent. Els espais no tenen cap mena d'aïllament sonor, no es pot experimentar amb determinats aparells si a l'exposició del costat estan cridant, parlant o fent música.

Jo pense que el que té d'interactiu aquest museu és que hi ha botonets que es poden tocar. El que passa després ja no importa, i a més, no sé si s'ho han plantejat. En general, em fa la impressió que és fonamentalment un espai on la gent pot anar a passar-s'ho bé, i el fet que s'ensenyi alguna cosa és secundari. L'exemple màxim d'a-

questa afirmació seria l'apartat del que ells anomenen "ciència de l'esport", on, efectivament, hi ha molt d'esport, però poca ciència. En general, em recorda més un Terra Mítica o un Port Aventura, però amb botonets que es poden prémer.

Tinc la impressió que s'han dedicat a llogar, a traduir i a exposar. Aquesta opció pot ser vàlida per a certes coses molt concretes, però no com a norma. Seria millor que un equip del mateix museu assessorés els científics i col·laborés amb ells. I això va més enllà del fet que alguns científics valencians figuren en el comitè assessor.

Si tot això està passant perquè acaben de començar i a poc a poc aniran evolucionant, els desitge el millor. Però, sincerament, tinc la sensació que en conjunt s'ha fet tot de forma massa precipitada".

Rosanna Melià

Premis Literaris de la XII Nit de Sant Jordi. Perpinyà

30 d'abril de 2001

Capella de,
Sant Domènec
Perpinyà

Premi de Periodisme
escrit

EL TEMPS

dotat amb 410 €
(68.218 ptes./2.689 FF)

Bases:

- Podran presentar-se a aquest premi reportatges inèdits, redactats en llengua catalana i sobre temes que tractin de Catalunya Nord. Els articles periodístics d'altres gèneres o formats (entrevista, etc.) no podran optar al premi EL TEMPS.
- L'extensió de les obres presentades no haurà de ser inferior als 4 fulls sencers, ni superior als 7 fulls i mig, a raó d'uns 1.800 caràcters per full. Els originals hauran de ser presentats per triplicat, amb paper de format A4, escrits per una sola cara. També es podran presentar en suport informàtic (disquet d'1,44 MB), o bé a través de correu electrònic, en format Microsoft Word i respectant igualment les dimensions esmentades.
- Els textos s'hauran de presentar sense cap firma. Les referències que permetin d'identificar l'autor o autora (nom, cognom, adreça i telèfon) hauran d'anar separades, però adjuntes a l'obra, dins d'un sobre tancat que únicament farà esment, en la part exterior, del títol de l'obra. En cas de presentar l'obra en disquet o per correu electrònic, les referències sobre l'autor o autora hauran d'anar en un document a part, anomenat "Autor", inclòs en el mateix disquet o en el mateix missatge.
- Les obres hauran d'arribar necessàriament abans del 15 d'abril del 2001 a Pere Codonyan (32, carrer Pierre Semard. 66270 El Soler), o a l'adreça electrònica d'EL TEMPS, eltemps@eltemps.com.
- El jurat del premi estarà format per les següents persones: Eliseu Climent, Jordi Fortuny i Miquel Payaras. Secretari del jurat, amb veu però sense vot, Pere Codonyan.
- S'anunciarà l'obra guanyadora durant el sopar anual de la Nit de Sant Jordi, el 30 d'abril de 2001 a Perpinyà, organitzat per Omnium Cultural de Catalunya Nord. L'article premiat serà publicat al setmanari EL TEMPS.

Més informació, tel. 0034 963 535 100