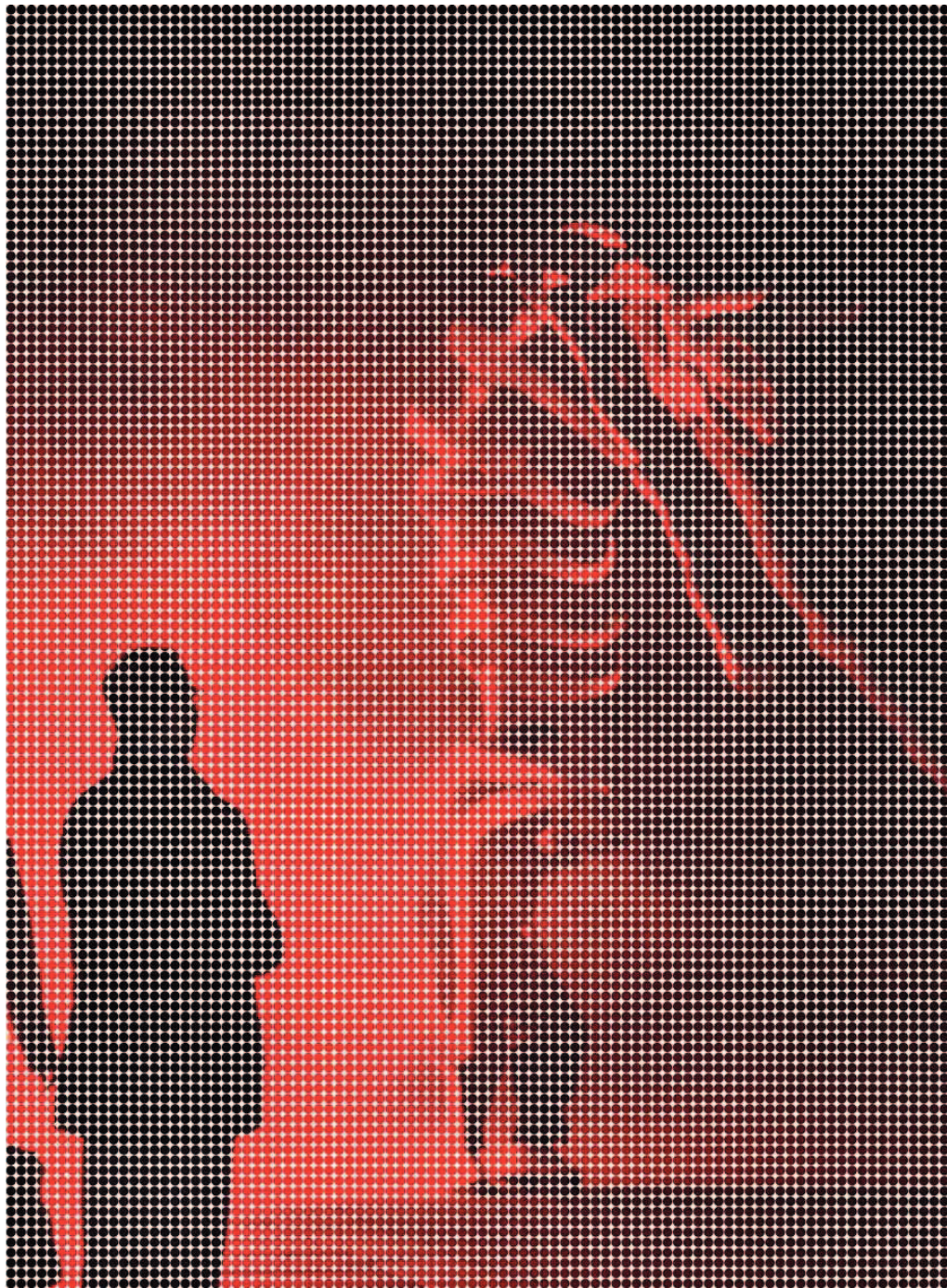




MEMÒRIA
BARCELONA
CIÈNCIA
2007

MEMÒRIA BARCELONA CIÈNCIA 2007



index

INAUGURACIÓ DE L'EXPOSICIÓ
ORÍGENS. UNIVERSTERRAVIDAHUMANITAT
Museu de Ciències Naturals
© L. Franquet

LA CIÈNCIA I LA CULTURA MOUEN BARCELONA. JORDI HEREU	06
2007: CIÈNCIA PRIMERES PASSES. JORDI MARTÍ	08
EL PROGRAMA. MÉS D'UN ANY D'INTENSA ACTIVITAT...	10
UN ANY DE FESTES I HOMENATGES	12
PROPOSTES DES DELS MUSEUS I CENTRES D'EXPOSICIÓ	16
TOTHOM PARTICIPA DEL CONEIXEMENT CIENTÍFIC	22
PRECUNTES AMB RESPOSTA: CITES AMB LA REFLEXIÓ I EL DEBAT	26
EL DIA DE DEMÀ: LA CIÈNCIA A LES AULES	30
LES BIBLIOTEQUES DE BARCELONA TAMBÉ S'HI VAN SUMAR	34
I LA CIÈNCIA ES VA FER ESPECTACLE	38
MÉS ENLLÀ DEL 2007	42
CONSELL PROMOTOR DE BARCELONA CIÈNCIA 2007	44



JORDI HEREU,
ALCALDE DE BARCELONA.

JARDÍ BOTÀNIC
DE BARCELONA
© R. Casanova

Hi va haver un temps en què el motor de Barcelona era la indústria: temps en què la vàlua de les ciutats es mesurava en funció d'allò que eren capaces de fabricar. Les factories eren espais gegantins on cada dia s'acumulaven milers de treballadors, fent feines repetitives per a les quals, en la major part dels casos, no feia falta una formació gaire especialitzada. No fa gaires dècades que tot això ja és història: els testimonis del passat industrial de Barcelona són avui parcs com el de la Pegaso, places com la de Harry Walker i centres comercials com la Maquinista.

En l'actualitat, i d'acord amb les noves perspectives de l'economia global, les ciutats ja no són grans centres fabrils, sinó que basen la seva capacitat productiva en la investigació científica, en la innovació tecnològica, en la recerca i el desenvolupament... [el valor de les ciutats rau, avui, en el coneixement que acumulen](#). Els nous referents de Barcelona ja no són l'Espanya Industrial o la Fabra i Coats, que ara tenen un ús ciutadà, sinó el Parc de Recerca Biomèdica, el Parc Científic de Barcelona, el Barcelona Supercomputing Center o tota l'àrea del 22@ al Poblenou.

La transició a la nova economia del coneixement és un procés llarg i costós. I no n'hi ha prou amb crear les infraestructures necessàries. Hi ha una qüestió molt més important: [que tothom participi dels nous sabers, que sorgeixin noves vocacions entre els més joves, que la ciutat esdevingui un pol d'atracció per als millors estudiants i professionals d'arreu del món](#). Precisament, per tot això, un programa com el Barcelona Ciència és una excel·lent notícia i una iniciativa del tot oportuna. Així ho posa de relleu l'èxit que han tingut les seves activitats.

Durant el 2007, la nostra ciutat ha estat l'escenari d'espectaculars exposicions sobre els sabers científics; de trobades entre ciutadans i experts, on s'han debatut alguns dels grans assumptes que avui preocupen a la ciència; d'activitats destinades als més joves, amb l'objectiu de despertar l'interès dels qui en un futur agafaran el relleu de la investigació i la producció de coneixement...

Barcelona Ciència no serà flor d'un dia. Després de l'èxit d'aquest 2007, l'Ajuntament manté l'aposta de convertir aquest programa en una fórmula de treball estable, per tal que continuï essent una eina agitadora en la revolució del coneixement que està vivint la nostra ciutat.



COLUMNA
METEOROLÒGICA
Parc de la Ciutadella
© O. Granados

Barcelona ha de ser una de les capitals del coneixement i la recerca científica. Aquest desideratum és el que ha guiat l'organització del Barcelona Ciència 2007. Les ciutats, però, no canvien d'un dia per l'altre. El camí és llarg, però les impressions extretes durant aquest últim any són ben positives. La ciència s'ha escampat per tot arreu, des de la Cavalcada de Reis fins les II Jornades de Robòtica que es van celebrar al setembre al Parc de Recerca Biomèdica. Una de les claus del bon resultat d'aquest programa ha estat la gran quantitat i diversitat de públics a què s'adreçava: superant velles divisions i al·lunyaments, la ciència ha estat un bon motiu per a omplir el parc de la Ciutadella durant dos dies en el marc d'una gran festa científica. Hi ha hagut fins a 35 exposicions sobre assumptes tan intrigants com l'origen del cosmos, les raons per les quals la biodiversitat és necessària, o les penúries que van passar els homes de Shackleton quan es van endinsar en la cèlebre expedició a l'Antàrtida. També ens hem adreçat a la comunitat més especialitzada: periodistes científics, especialistes en acústica musical, experts en biotecnologia... Cal destacar, també, la important tasca desenvolupada amb els alumnes de primària i secundària, que conformen la base sobre la qual el dia de demà Barcelona esdevindrà una reconeguda capital de la ciència.

Barcelona Ciència acaba el seu primer any d'existència amb un gran balanç. El seu programa ha comptat amb la col·laboració de tota mena d'institucions, centres i entitats, amb la complicitat de molts investigadors i una bona participació de públic. Tot plegat ha servit per aprofundir en els objectius que ja vam marcar en el moment de redactar el Pla Estratègic de Cultura de Barcelona: promoure la ciència com una part més de la cultura; projectar internacionalment Barcelona com a ciutat de ciència; consolidar la imatge pública de la recerca i la innovació científica com a font de desenvolupament i de reducció de fractures socials... De cara al futur, el programa Barcelona Ciència es mantindrà vigent en diferents línies: donarem suport a la presència de la ciència als centres culturals i espais de la ciutat; afavorirem la connexió entre la ciència i les aules; impulsarem la creació del Museu d'Història Natural de Catalunya... Serà un esforç sostingut, que tot just ha començat aquest 2007 amb totes les activitats que esteu a punt de repassar en aquesta memòria.

EL PROGRAMA. MÉS D'UN ANY D'INTENSA ACTIVITAT

JARDÍ BOTÀNIC
DE BARCELONA
© R. Casanova

15 MESOS D'ACTIVITAT CONTINUADA

Al setembre del 2006, coincidint amb l'inici del curs escolar, van començar les activitats de Barcelona Ciència. A partir d'aquell moment i durant tot el 2007 van tenir lloc **més d'un miler d'actes** corresponents a **360 activitats** entre exposicions, homenajes, conferències, simposis, tallers i festes ciutadanes.

LA RESPOSTA DEL PÚBLIC

El programa Barcelona Ciència ha volgut acostar el coneixement científic a tothom. Les diferents activitats, que responien als tres eixos centrals del programa (l'ésser humà, la tecnologia i el món), van concentrar **més d'un milió d'assistents**.

EL SUPORT INESTIMABLE DEL CONSELL PROMOTOR

250 institucions, entre elles més de 150 organitzadors, van contribuir a donar cos al programa i portar les activitats de Barcelona Ciència a un centenar d'espais, des de museus, centres de recerca i universitats fins a escoles, teatres, biblioteques i també places i carrers.

EL RESSÒ ALS MITJANS

Al llarg dels mesos d'activitat els mitjans de comunicació van cobrir àmpliament els diferents actes i van generar més de **1.150 impactes de premsa**.

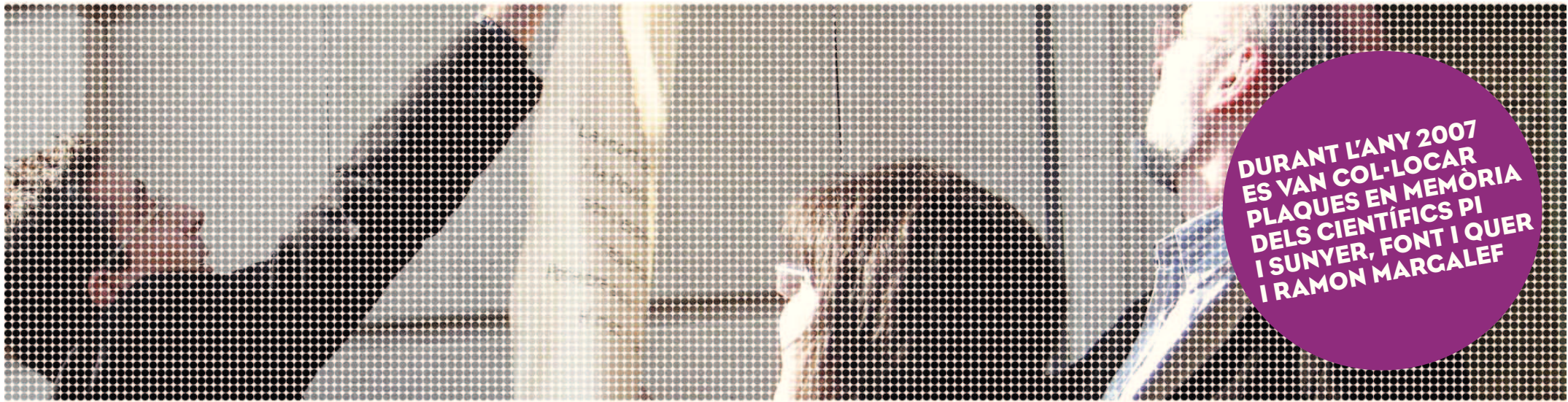


UN ANY DE FESTES I HOMENATGES

FESTA DE LA CIÈNCIA
Parc de la Ciutadella
© L. Franquet

AL LLARG DEL 2007, LA CIÈNCIA ES VA CONVERTIR EN UN BAIX CONTINU QUE NO VA PARAR DE SONAR A LES AGENDES DE LA CIUTAT. NO ÉS ESTRANY, DONCS, QUE LA PRECONERA DE LA MERCÈ FOS UNA OCEANÒGRAFA, O QUE ELS TRES REIS MAGS REIVINDIQUESSIN LA SEVA CONDICIÓN D'ASTRÒNOMS DURANT LA TRADICIONAL CAVALCADA. BARCELONA CIÈNCIA 2007 VA HOMENATJAR TAMBÉ LA MEMÒRIA DE CIENTÍFICS DESTACATS VINCULATS A LA CIUTAT. ESPECIALMENT REMARCABLE VA SER LA PRIMERA FESTA DE LA CIÈNCIA, QUE DURANT UN CAP DE SETMANA DE MARÇ VA CONTRIBUIR A DESPERTAR NOVES VOCACIONS AL PARC DE LA CIUTADELLA.





DESCOBERTA DE LA PLACA
A RAMON MARGALEF
© L. Franquet

La Festa de la Ciència, organitzada per l'Institut de cultura i Parcs i Jardins de Barcelona, va ser un dels esdeveniments amb més participació de tot aquest any dedicat a la ciència. Durant els dies 24 i 25 de març de 2007, el parc de la Ciutadella va acollir fins a 51 propostes diferents, de les quals es van fer 297 sessions. En total, van ser 17 hores dedicades a la ciència, amb propostes que anaven des d'experiments en directe fins a jocs, passant per itineraris, laboratoris a l'aire lliure i tot un cicle de microxerrades. Durant un cap de setmana, milers de persones van visitar el Parc de la Ciutadella per assistir, per exemple, a demostracions científiques sobre les propietats del buit, del so, de l'aire o de l'electricitat; per experimentar que la cuina és química; per passejar per l'Umbracle i interactuar amb la instal·lació *Clarobscur* de Christophe Schohn; per participar en un joc sobre bioètica; per assistir a una xerrada sobre la base científica dels superpoders dels superherois i, fins i tot, per escoltar un concert de música interpretada a partir de diferents *gameboys*. En un altre ordre de coses, Barcelona Ciència 2007 també va servir per recordar alguns dels

il·lustres científics que han treballat a la nostra ciutat. Sense anar gaire lluny, el programa es va inaugurar solemnement el 12 de desembre de 2006 amb un homenatge al doctor Santiago Ramón y Cajal. L'acte commemorava el centenari del premi Nobel de medicina que li van atorgar pel descobriment dels mecanismes que governen la morfologia i els processos connectius de les neurones. L'acte inaugural de Barcelona Ciència, presidit per l'alcalde Jordi Hereu, va servir per recordar la figura d'aquest investigador eminent, que va fer els seus descobriments mentre ocupava la càtedra d'Histologia de la Universitat de Barcelona.

Homenatges per sempre

En aquest mateix capítol d'homenatges, cal destacar la col·locació de tres plaques en honor d'il·lustres científics barcelonins. La primera, a l'Institut Botànic de Barcelona, en record del doctor Pius Font i Quer, que l'any 1934 va crear aquesta institució i en va ser el primer director. Font i Quer va descobrir 200 noves plantes per a la ciència i és autor de 270 treballs de botànica.

La segona placa descoberta va ser en honor del doctor August Pi i Sunyer, al carrer de Girona, número 20, on va viure l'il·lustre metge i científic, agitador de diverses institucions científiques del país, escriptor i, fins i tot, fundador de la Unió Federal Nacionalista Republicana. I, finalment, emmarcada en els actes de cloenda de Barcelona Ciència 2007, es va homenatjar l'ecòleg Ramon Margalef López, reconegut mundialment com un dels fundadors de l'ecologia moderna, amb la descoberta d'una placa a la casa del carrer del Guinardó, número 31, on va viure.

Tradició i ciència

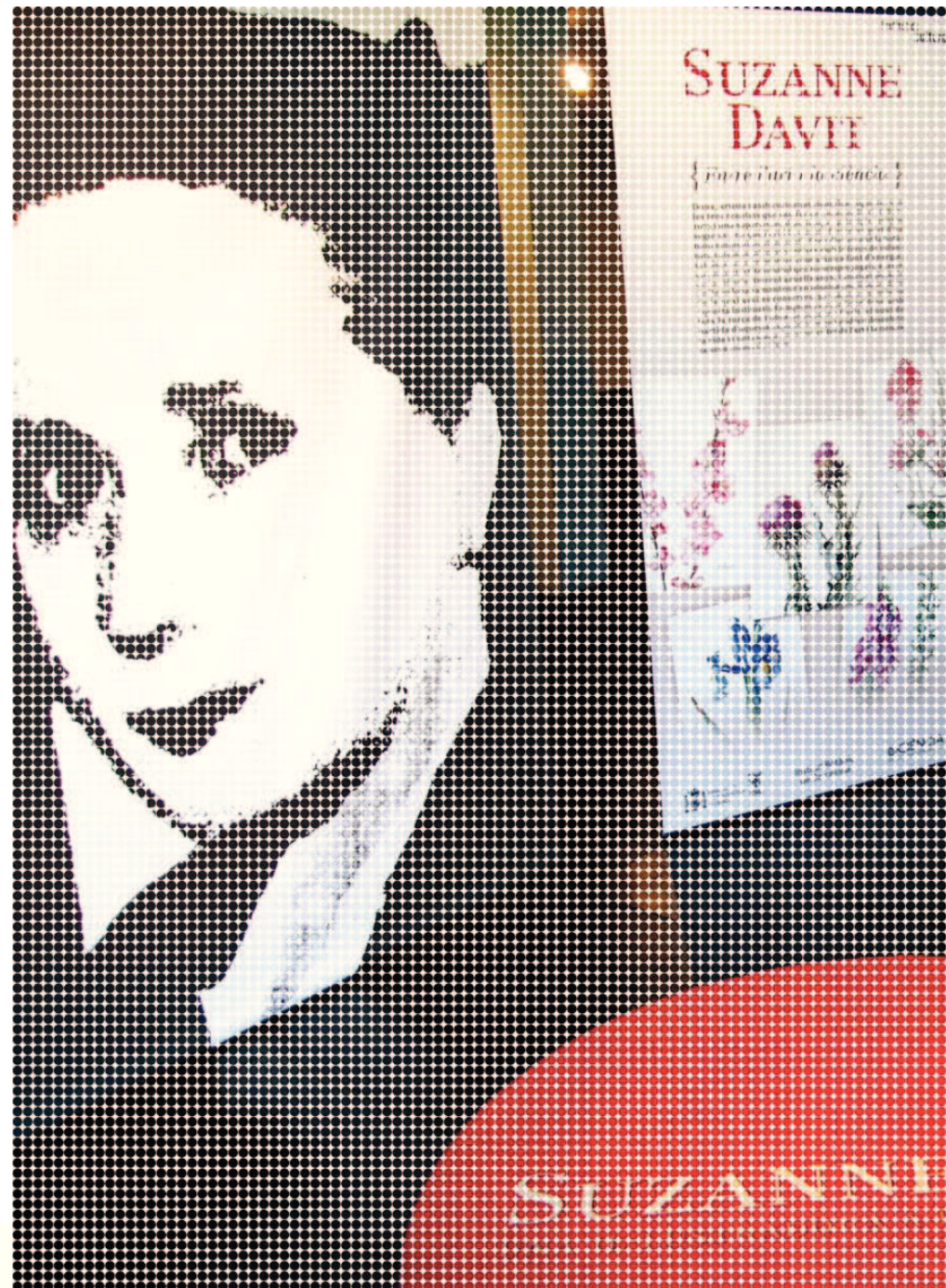
Tornant al capítol de festes ciutadanes, la ciència va ser protagonista de tota mena de celebracions, com ara la Cavalcada de Reis 2007, que va potenciar el caràcter d'hommes savis que tenen els Reis Mags. El mateix Carnaval de la ciutat també va distingir la millor comparsa de la rua amb inspiració científica. Com a millor exemple de l'accent que van adquirir durant el 2007 moltes fes-

tes tradicionals barcelonines, destaca el criteri utilitzat per triar la pregonera de la Mercè: significativament, es va escollir l'oceanògrafa Josefina Castellví. L'estudiosa -que va liderar la instal·lació de la base antàrtica espanyola a l'illa de Livingstone- va recordar que la trajectòria científica de Barcelona ve de lluny, i hi va afegir: «L'objectiu de la ciutat és que no únicament els científics, sinó els mateixos ciutadans, puguin gaudir del progrés del coneixement que s'està adquirint». Castellví va assenyalar també que calia un esforç en la divulgació científica, cosa que Barcelona té ben solucionada gràcies a iniciatives com Barcelona Ciència 2007 i a les diverses institucions de divulgació científica que hi ha a la ciutat. Altres celebracions, com ara la Setmana del Medi Ambient de Ciutat Vella -que coincidia amb el Dia Mundial dels Oceans-, la Setmana de la Meteorologia i el Dia Mundial de la Meteorologia, o la Setmana Aeronàutica i de l'Espai de Barcelona, van concentrar un bon nombre de propostes en espais públics.

PROPOSTES DES DELS MUSEUS I CENTRES D'EXPOSICIÓ

EXPOSICIÓ
SUZANNE DAVIT,
UNA IL·LUSTRADORA
A L'INSTITUT BOTÀNIC
Institut Botànic
© R. Casanova

EL PAPER EXERCIT PELS MUSEUS I ELS CENTRES DE CIÈNCIA DE LA CIUTAT EN LA TRANSMISSIÓ DEL CONEIXEMENT I EN LA CONSERVACIÓ I L'ANÀLISI DEL PATRIMONI ÉS FONAMENTAL. AL LLARC D'AQUEST ANY, ELS ESPAIS EXPOSITIUS HABITUALMENT DEDICATS A LA CIÈNCIA I D'ALTRES NO ESPECIALITZATS VAN TENIR UN PAPER ESPECIAL : VAN ACOLLIR 35 EXPOSICIONS, A MÉS DE 40 TROBADES CIENTÍFIQUES, 55 TALLERS, ESPECTACLES I VISITES.



SET CENTRES
HAN OFERT
CONJUNTAMENT
EL TIQUET CIÈNCIA

L'agenda d'exposicions de la ciutat es va veure sacsejada durant l'any 2007 per la gran quantitat de mostres de temàtica científica que es van programar. Entre les moltes propostes es va presentar *ORÍGENS. Univers Terra-Vida Humanitat*, al Museu de Ciències Naturals de Barcelona. La mostra se centrava en quatre àmbits (univers, terra, vida i humanitat), a través dels quals aprofundia en la recerca dels nostres orígens cosmològics, biològics i culturals amb les aportacions fetes per ciències com ara l'astronomia, la biologia, la química i l'arqueologia. Per acompanyar l'exposició, el Museu va programar vuit sessions de diàleg, *El mite dels orígens. Creença i ciència*, en les quals durant els mesos d'octubre i novembre es van confrontar les idees d'investigadors i pensadors en temes com el Big Bang, l'etnocentrisme o l'energia fosca.

Perseguint l'objectiu de despertar noves vocacions, el Palau Robert va ser un dels primers a obrir el programa d'aquest any científic. Ho va fer amb l'exposició *Apropa't a la ciència. De*



la recerca a la innovació, inaugurada ja al final del 2006, i que proposava una reflexió sobre el concepte de ciència entès d'una manera nova i participativa. La mostra s'articulava a través dels plans de recerca i desenvolupament impulsats per la Generalitat de Catalunya i mostrava la relació existent entre els coneixements científics i la innovació tecnològica.

D'altra banda, el Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona, amb la voluntat de vincular la història i la ciència, va recuperar amb *Juan Negrín (1892-1956). Barcelona, capital de la República* la figura del doctor Negrín, cap de govern durant la Segona República. La mostra, organitzada conjuntament amb la Sociedad Estatal de Commemoraciones Culturales, es va inaugurar el 20 de juny amb la presència de la néta del protagonista, Carmen Negrín.

CosmoCaixa, que des del 2004 segueix la tasca de l'antic Museu de la Ciència de la ciutat, hi va acollir diverses mostres. La primera que es va inaugurar va ser *Mart-Terra, anatomia comparada*, en la qual s'investigaven les possibilitats que existís vida a Mart, i reflexionava sobre les semblances i les diferències entre el nostre planeta i el veí vermell. La segona, *Visca la diferència. El tresor més valuós dels últims mil milions d'anys*, va representar un cant a la biodiversitat i a la necessitat de preservar-la davant les amenaces actuals. Va completar l'oferta d'exposicions la mostra *Física i música*.

L'Edifici Fòrum va acollir una exposició íntegrament dedicada a l'univers humà en femení: *Dona, un cos, una vida* es va obrir al públic el 30 de març. Produïda per la Fundació Santiago Dexeus Font, la mostra va aportar els últims coneixements sobre el cos i la psique femenina, a més d'altres temes com el paper de la dona a la societat a través del temps.

El Museu Marítim va dedicar dues mostres a sengles personalitats de la ciència universal. A *Leonardo, geni curios. El Codice Atlantico de l'Accademia dei Lincei, 1894-1904* es van divulgar els continguts, la història i les curiositats del Codi atlàntic, una important recopilació de dibuixos i projectes de Leonardo da Vinci. El

segon protagonista a les Drassanes va ser l'expedicionari Sir Ernest Shackleton. *A Atrapats al gel. La llegendària expedició a l'Antàrtida de Shackleton* es va recopilar la documentació fotogràfica i cinematogràfica de l'expedició de l'explorador i vint-i-set homes més a l'Antàrtida, en una de les gestes més dures que mai s'havien fet al continent gelat.

Amb motiu de Barcelona Ciència, l'Institut Botànic va mostrar les il·lustracions de Suzanne Davit, gran col·laboradora del fundador del jardí, Pius Font i Quer. El llegat de Davit el componen 300 làmines d'una qualitat artística i científica excepcional. D'altra banda, el Jardí Botànic va descobrir als visitants *Els colors ocults de la natura*, una mostra sobre les diferències de percepció entre els ulls humans i els dels insectes.

La llista de les exposicions que es van dur a terme durant el 2007 és molt llarga, i podria abastar des de la mostra que l'Institut Europeu de la Mediterrània va organitzar sobre Ramon Llull, *Raimundus, christianus arabicus. Ramon Llull i l'encontre entre cultures, o Navegants del segle XXI* al Museu Marítim, fins a les que va acollir a Terrassa el Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya, entre les quals destaca *La Terrassa del Sol*, una mostra sobre ciència solar que ha quedat com a instal·lació permanent al museu.

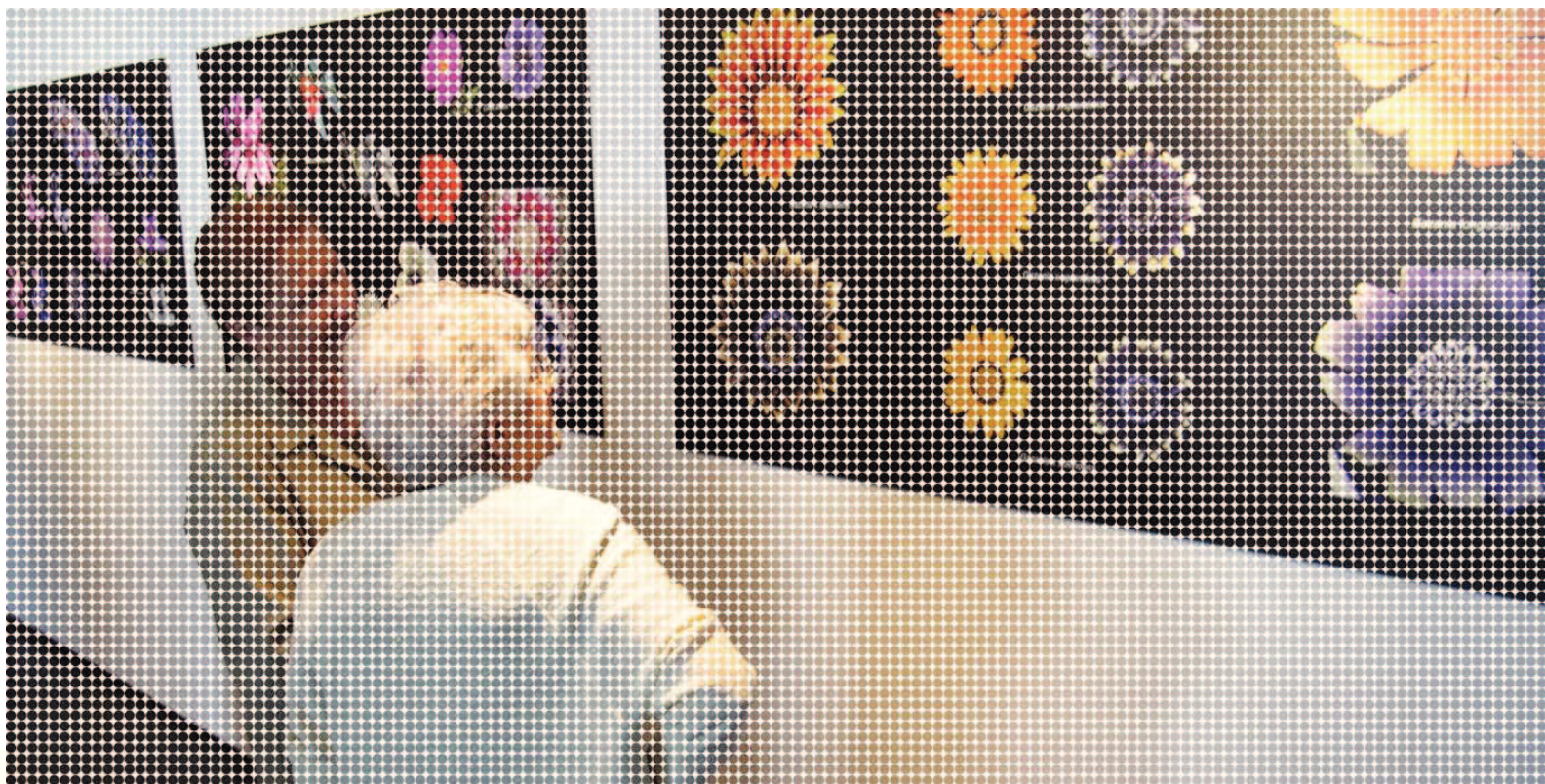
Més enllà de les exposicions

Com ja és habitual, els museus i els centres d'exposició de la ciutat completen les seves mostres amb tota mena d'activitats agitadores adreçades a públics ben diversos. Als nombrosos cicles

de conferències de temàtiques diferents i trobades entre el públic i els membres de la comunitat científica cal afegir, per exemple, els *Aperitius de Ciència*, el *Club dels Llunàtics* i una sessió d'homenatge a Francesc Español (Valls, 1907 – Barcelona, 1999), mestre d'entomòlegs i naturalistes i exdirector del Museu de Zoologia, que va organitzar el Museu de Ciències Naturals. El Museu Frederic Marès va repassar els coneixements de la tecnologia làser aplicada a l'art en la jornada *La ciència aplicada a l'art. Conèixer, datar i autenticar*. Fins i tot el Museu-Monestir de Pedralbes va centrar en la ciència la seva XXXV *Setmana Internacional d'Estudis Medievals*, que aquesta vegada es va dedicar a explorar els límits de la ciència a l'edat mitjana, i va complementar les sessions amb l'exposició *Plantes, remeis i apotecaris. El jardí medieval del Monestir de Pedralbes*.

EXPOSICIÓ
ELS COLORS OCULTS
DE LA NATURA
Jardí Botànic
© R. Casanova

UN PROGRAMA
AMB TRENTA-CINC
EXPOSICIONS
I UN CENTENAR
D'ACTIVITATS
DE TOTA MENA



Encara més nombrosos van ser els tallers, les visites comentades i els espectacles adreçats al públic general. De temes, n'hi havia de tota mena: des de tallers sobre les característiques de l'aigua i la construcció de nius per a les aus del parc de Montjuïc fins als matinals familiars al Zoo i un taller de xerojardineria (estalvi de recursos aplicat a la jardineria) que va organitzar el Jardí Botànic.

El Tiquet Ciència

Una menció a part mereix el Tiquet Ciència, una entrada conjunta per a set centres de ciència, una iniciativa que van posar en marxa especialment amb motiu de Barcelona Ciència 2007 CosmoCaixa, el Jardí Botànic, el Museu de Ciències Naturals, el Parc Zoològic, el Museu Agbar de les Aigües, el Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya i el Museu Marítim de Barcelona. Com a complement, tots els centres participants van programar diverses activitats adreçades al públic familiar i centrades en el tema dels colors. Ja s'ha anunciat que aquesta oferta es mantindrà de forma permanent.

TOTHOM PARTICIPA DEL CONEIXEMENT CIENTÍFIC

FIRA
RECERCA EN DIRECTE
Centre Cultural Caixa Catalunya
© Parc Científic de Barcelona

QUE TOTHOM TOQUI, EXPERIMENTI, PROVI, MIRI I RECIRI:
LA CIÈNCIA A L'ABAST DE TOTHOM. ELS CENTRES DE
RECERCA I LES UNIVERSITATS, AMB LA COMPLICITAT
DELS INVESTIGADORS, VAN APROFITAR L'ANY 2007 PER
ORGANITZAR ACTIVITATS OBERTES ALS CIUTADANS I
LES CIUTADANES. CONFERÈNCIES I XERRADES, TALLERS,
VISITES, FIRES I CURIOSITATS.



Durant l'any 2007 l'Institut d'Estudis Catalans va celebrar el seu centenari. Aquesta institució de referència en el nostre àmbit cultural va organitzar, amb aquest motiu, l'exposició *L'Institut d'Estudis Catalans, 1907-2007*. Un segle de cultura i ciència als Països Catalans. La mostra recollia les principals efemèrides de l'Acadèmia Catalana de les Ciències i les Humanitats al llarg dels cent anys d'història, complementades amb una selecció d'imatges i audiovisuals. Paral·lelament, el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) també es va obrir a la ciutadania en un any especialment dedicat a la ciència. Aquesta institució va organitzar activitats com la jornada *Leonardo i el Pensament Científic*, trobades específiques sobre contaminació atmosfèrica a les ciutats, sobre l'aigua i l'erosió, etc.

Un any més, nombrosíssimes institucions van preparar activitats relacionades amb la ciència durant la dotzena *Setmana de la Ciència 2007*, que va tenir el canvi climàtic com a tema vertebrador. Les universitats, les escoles i totes les associacions vinculades a la divulgació científica, la recerca i la innovació hi van participar organitzant conferències, xerrades, exposicions o tallers arreu de Catalunya. Coincidint amb la Setmana de la Ciència es va celebrar la quarta edició del *Dia de la Ciència a les Escoles* i CosmoCaixa va acollir la *III Mostra del Llibre de Ciència*,

coorganitzada amb el Comissionat de Cultura Científica de l'Ajuntament de Barcelona i amb la col·laboració de la llibreria Laie. La mostra exposava les principals novetats de contingut científic i alguns fons editorials recuperats, i va ser l'escenari de la presentació de la guia *100 llibres de ciència*, editada per l'Institut de Cultura amb la col·laboració del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya.

Adreçat a un públic familiar i a estudiants, molts joves van participar en el cicle de tallers *Fes Recerca* que va tenir lloc al Centre Cultural Caixa Catalunya, organitzat pel Parc Científic de Barcelona. L'objectiu d'aquests tallers era fer viure directament als participants l'experimentació del mètode científic. L'afany de Barcelona Ciència per arribar a tothom no podia deixar de banda l'experimentació i la reciprocitat. Seguint aquesta línia, cal assenyalar les jornades de portes obertes al Centre de Supercomputació de Catalunya (CESCA) i al Museu d'Arquitectura de Computadors (MAC) de la Universitat Politècnica de Catalunya, i les demostracions obertes del Laboratori de Robòtica de la UPC.

La cuina, la salut i la natura també van ser presents a Barcelona Ciència. Valguin, a tall d'exemple, activitats com els tallers *Ciència a la cuina: quatre normes per garantir la seguretat dels ali-*

ments, a càrrec de l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària, o les múltiples propostes que va oferir el parc de Collserola durant el 2007: passejades i festes, nits d'astronomia, trobades ornitològiques, concursos de fotografia ...

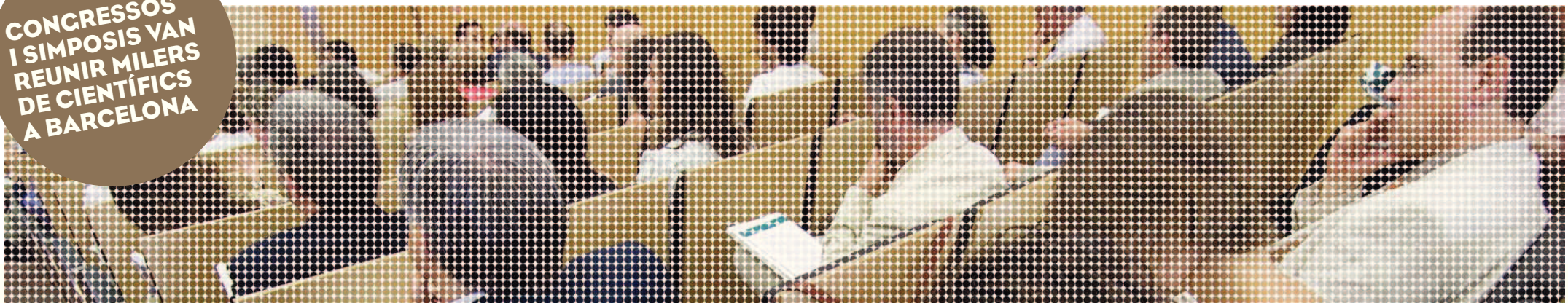
Els investigadors es troben a Barcelona: congressos i simposis

Coincidint amb Barcelona Ciència, molts investigadors i científics de tots els àmbits es van reunir a la ciutat per debatre sobre els aspectes més diversos que ocupen i preocupen el món de la ciència. Es van organitzar simposis i congressos de químics, de periodistes científics, d'especialistes en acústica musical i d'experts en biotecnologia, entre altres. També es va constituir la Xarxa Europea de Ciutats per la Ciència ESCITY. La recerca, el desenvolupament i la innovació, que representa la sigla R+D+I, són una aposta clara de Barcelona per encaminar el seu futur, un sector destinat a esdevenir estratègic en el creixement social i econòmic de la ciutat. Per això, entre totes les activitats organitzades per a professionals, investigadors i universitaris, cal destacar la *XXVI Conferència Internacional de Parcs Científics i Tecnològics*, en la qual es va debatre sobre feines i empreses creatives com a factors clau per al desenvolupament i la competitivitat.

En la mateixa línia, destaquen les *II Jornades de Robòtica*, organitzades per la Direcció de la Ciutat del Coneixement, de Promoció Econòmica de l'Ajuntament de Barcelona, que es van celebrar al setembre al Parc de Recerca Biomèdica. La trobada no va oblidar els vessants divulgatiu, comercial i educatiu de la robòtica. Ara bé, l'estrella de les jornades va ser Asimo, el robot humanoide creat per Honda i que es considera el més avançat del món en aquests moments, que es va presentar a escala europea.

La Universitat de Barcelona i l'Institut d'Estudis Catalans van acollir a l'abril el Congrés Internacional de la Comissió d'Història de la Ciència i la Tecnologia a les Societats Islàmiques: *Un llegat compartit: ciència islàmica a Orient i Occident*. Van ser diverses sessions sobre les ciències i la transmissió del coneixement. Ramon Llull no podia faltar en un context de reivindicació de ponts culturals entre Orient i Occident. El seminari *Ramon Llull i l'univers científic musulmà: ciència i pensament en el diàleg de les cultures mediterrànies avui*, celebrat a l'Institut Europeu de la Mediterrània, en va ser l'exponent. Durant el seminari van dissertar sobre el personatge autoritats com ara Edgar Morin, Djoudi Merabet, Federico Mayor Zaragoza i Ahmed Djebbar.

**CONGRESSOS
I SIMPOSIS VAN
REUNIR MILERS
DE CIENTÍFICS
A BARCELONA**



PREGUNTES AMB RESPOSTES CITES AMB LA REFLEXIÓ I EL DEBAT

TASTA CEGUES
Café científic a la
Biblioteca Vila de Gràcia
© Comissionat de
Cultura Científica

RESPONDRE PREGUNTES, PLANTEJAR DEBATS. BARCELONA CIÈNCIA VA FACILITAR A LA CIUTAT EL PRIVILEGI DE PODER CONVERSAR DIRECTAMENT AMB ALCUNS DELS **MILLORS ESPECIALISTES** DE DIFERENTS DISCIPLINES. AQUESTES TROBADES ES VAN ADREÇAR TANT A PROFESSIONALS DELS DIFERENTS SECTORS COM A CIUTADANS I CIUTADANES CURIOSOS QUE VAN VOLER TROBAR EXPLICACIONS A QÜESTIONS QUOTIDIANES EN LES QUALS LA CIÈNCIA HI TÉ MOLT A DIR.

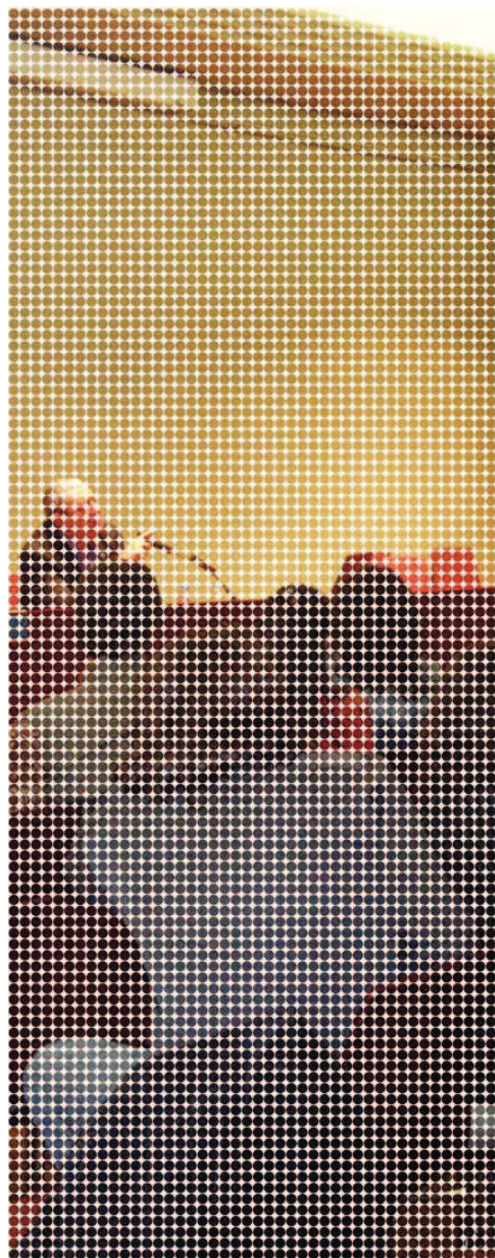


Què influeix més en la nostra configuració com a persones, l'herència o la natura? Segons la investigadora Mara Dierssen, del Centre de Regulació Genòmica, hi ha una mica de tot: cada vegada és més clar que el cervell es desenvolupa a partir de la informació genètica, però també de la informació que prové d'estímuls exteriors. Les paraules de Dierssen es van poder sentir en el marc del cicle *Converses a Barcelona: el(s) Futur(s) de la Ciència*. En les diverses sessions celebrades al Palau de la Virreina van intervenir especialistes destacats que van parlar sobre temes relacionats amb els tres eixos que articulaven el programa Barcelona Ciència: món, ésser humà i tecnologia. Hi van participar científics com ara la professora de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona Lourdes Fañanás, l'especialista en pensament complex Raúl Motta i el neurobiòleg Samir Zeki.

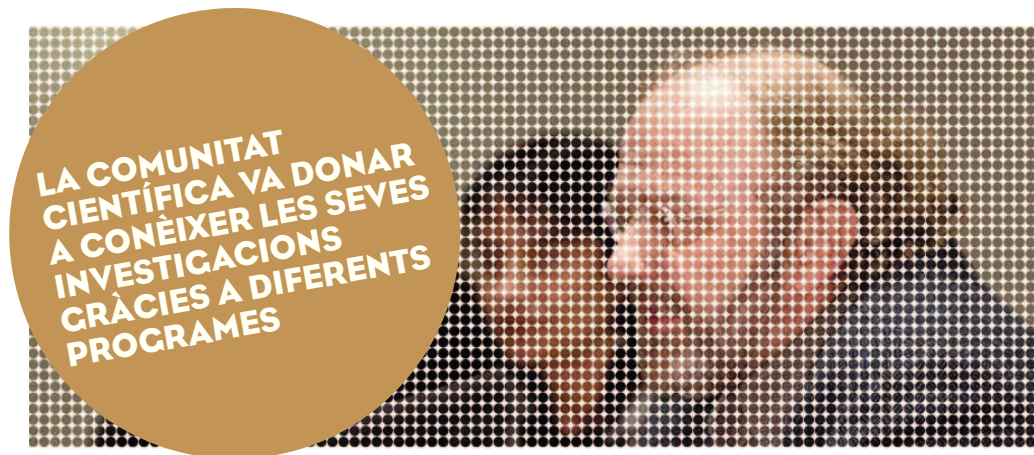
Amb un esperit similar, el Museu de Ciències Naturals i les Biblioteques de Barcelona van acollir al llarg de l'any els *Cafès Científics*. Es tractava de debats oberts al públic en els quals mensualment participaven tres o quatre experts i en què es van abordar els aspectes positius i també els riscos de l'activitat científica. Amb un enfocament que fugia d'elitismes, es van posar damunt la taula qüestions com ara la revolució de la genètica i el seu paper en la vida quotidiana, la globalització i l'extensió d'epidèmies, les catàstrofes naturals, la relació necessària entre envelliment i qualitat de vida, etc. En aquest esforç per estendre el debat científic a tota la ciutadania, es va comptar també amb la complicitat del diari *El País*, que va organitzar col·loquis oberts amb la presència d'investigadors que van tractar temes d'actualitat científica i tècnica com ara el canvi climàtic.

Els protagonistes de la ciència

D'una manera o d'una altra, els ciutadans i les ciutadanes de Barcelona van tenir accés a destacats membres de la comunitat científica, cosa que va servir per aclarir conceptes i també per posar de manifest les aportacions quotidianes de la ciència. Els científics es van donar



CONVERSES A BARCELONA
Institut de Cultura de Barcelona
© L. Franquet



a conèixer gràcies a cicles com *Les Cares de la Nostra Ciència*, un programa complementari de l'exposició *Apropa't a la ciència. De la recerca a la innovació*, del Palau Robert, que perseguia, precisament, presentar les persones que fan ciència a la ciutat i en què es tradueixen, a la pràctica, aquestes activitats.

Una cosa similar va passar amb la *Setmana Mundial del Cervell*, que Barcelona va celebrar per quart any consecutiu. Aquesta iniciativa -que té lloc conjuntament a seixanta-tres països- pretén fer visibles els esforços que fan els investigadors per estudiar el cervell humà i abordar el tractament de desordres neurològics tan desgraciadament quotidians com l'Alzheimer, el Parkinson o la depressió. La *Setmana Mundial del Cervell* va aplegar una dotzena de propostes sensibilitzadores en diferents formats: conferències, taules rodones, demostracions en directe i altres activitats pensades específicament per a les escoles. Una altra celebració de la qual es va fer ressò Barcelona Ciència va ser l'Any Polar Internacional. El Centre Mediterrani d'Investigacions Marines i Ambientals (CMIMA) va proposar una exposició sobre les línies de recerca que aquest centre duu a terme als pols, una altra sobre com és viure i treballar al gel, i diverses conferències relacionades amb tots aquests temes. Altres conferències van compondre el cicle *Més Enllà del Canvi Climàtic. Reptes de l'Any Polar Internacional*, organitzat per la Fundació Caixa Catalunya.

PRESENTACIÓ DEL NEUROCONCERT
Setmana Mundial del Cervell
© Comissió de Cultura Científica

Reflexions en profunditat

Juntament amb propostes pensades per al públic no especialista, Barcelona Ciència va organitzar també activitats, com la trobada *Fora d'equilibri. Noves fronteres de la ciència, l'art i el pensament*, organitzada pel KRTU, de la Generalitat de Catalunya, al Palau de la Música. L'objectiu de la proposta -que es va celebrar per tercer any consecutiu- era aprofundir en les aliances que s'estableixen entre art i ciència, centrant l'atenció en la inestabilitat pròpia del nostre temps, i els canvis trepidants que vivim. Què vol dir estar fora d'equilibri, i com afecta això els estudiosos i els creadors d'avui?

Altres reflexions, més àmplies, es van plantejar a la plataforma de treball *Now*, creada l'any 2006 i que des de llavors ha motivat una àmplia reflexió sobre el present a partir de les transformacions científiques, tecnològiques, artístiques, socials, espirituals, etc. *Now* va incloure diverses activitats que es van celebrar al Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, on es van exposar idees, projectes i accions que intentaven superar les postures més pessimistes i catastrofistes -més paralitzadores- davant el món que ens envolta.

EL DIA DE DEMÀ: LA CIÈNCIA A LES AULES

TALLERS DE NADAL
Museu AGBAR de les Aigües
© P. Herrero

L'ACTIVITAT CIENTÍFICA S'HA CONVERTIT EN UN DELS POLS D'ATRACCIÓ DE L'ECONOMIA BARCELONINA. LA CIUTAT NECESSITARÀ CADA VEGADA MÉS PROFESSIONALS: HI HA UNA BONA BASE AMB UNA COMUNITAT UNIVERSITÀRIA DE MÉS DE 12.000 PROFESSORS I CAIREBÉ 200.000 ALUMNES. CAL ANAR MÉS ENLLÀ I ADREÇAR-SE ALS MÉS JOVES PER FOMENTAR NOVES VOCACIONS CIENTÍFIQUES. MOLTS ESCOLARS VAN PODER COMPROVAR DURANT AQUEST ANY QUE FER CIÈNCIA NO ÉS TAN COMPLICAT COM SEMBLA.



Les activitats adreçades als infants i joves havien de ser especialment engrescadores, i per això la major part tenien un component molt pràctic. És el cas, per exemple, del projecte *EscoLab*, organitzat pel Comissionat de Cultura Científica i l'Institut d'Educació de Barcelona, per mitjà del qual els alumnes de secundària de molts centres van poder visitar centres de recerca i desenvolupament de la ciutat. El projecte, que incloïa des de visites guiades fins a tallers pràctics amb experiments *in situ*, va tenir tan bona acollida, tant pels centres de recerca com per l'estament escolar, que ja se n'ha fet la segona edició.

Amb un esperit similar, el Parc Científic de Barcelona (PCB) va organitzar activitats de recerca adreçades als alumnes de totes les edats. Per als de primària es va organitzar una xerrada teatralitzada que van protagonitzar dos científics esbojarrats. Aquests personatges van convidar els estudiants a fer experiments seguint el «mètode científic» mentre explicaven les funcions de les cèl·lules, l'ADN i els gens, i els acompanyaven a una visita als laboratoris. Per als alumnes de secundària que havien d'iniciar el projecte de recerca, es va fer un pas més i es va posar a la seva disposició joves investigadors que van fer de tutors dels diferents projectes, tot aportant bibliografia i també sessions pràctiques

ES VAN PROPOSAR
UNES QUARANTA
ACTIVITATS ENTRE
TALLERS, VISITES,
TROBADES ...



als laboratoris del Parc. El PCB va premiar tres d'aquests projectes, que van tenir la possibilitat de presentar-se a la *Fira de Recerca en Directe* que es va celebrar al Centre Cultural Caixa Catalunya – La Pedrera.

Investigar el futur

A l'àmplia oferta d'activitats escolars que reanoven cada any els museus i els centres de ciència de la ciutat, cal afegir-hi moltes d'altres entitats i institucions com ara el Planetari Municipal, el Centre Cultural Can Fabra amb un *Dia de Ciència al Carrer*, emmarcat en el programa 17 Ciència, i les propostes sobre ciència i tècnica aplicades a les centrals tèrmiques i el subministrament energètic o al transport ferroviari.

L'Associació Cultural El Galliner, com en anys anteriors, va convocar les escoles a una activitat extraordinària, *Els més joves investiguen el futur*, en la qual, al llarg de tot un dia a CosmoCaixa i amb l'ajuda de dotze científics, els infants participants van poder experimentar amb la ciència i fer preguntes sobre temes com ara l'astronomia, la medicina, la meteorologia, la naturalesa, etc.

Entre la quarantena aproximada de tallers, exposicions, visites guiades i trobades per als més joves, cal fer referència al certamen *Exporecerca Jove*, que l'any 2007 va arribar a la setena edició. El grup MAGMA, Associació per Promoure la Recerca Jove, va reunir a CosmoCaixa els treballs de recerca elaborats per nois i noies d'entre 12 i 30 anys. Els participants, dividits en diferents categories segons l'edat, van exposar els seus treballs explicant-ne des de la hipòtesi de partida fins a les conclusions. Un jurat independent va seleccionar els millors treballs, que podran participar en certàmens estatals i internacionals. Tot un esperó per continuar la feina i arribar a convertir-se en els científics del dia de demà.

LES BIBLIOTEQUES DE BARCELONA TAMBÉ S'HI VAN SUMAR

ITINERARI
BARCELONA, CIUTAT DE CIÈNCIA
Consorti de Biblioteques de Barcelona
© Biblioteques de Barcelona

L'AICUA VA SER EL MOTOR DE LES INQUIETUDS CIENTÍFIQUES DE LA BÀRCINO ROMANA. LA CONSTRUCCIÓ DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU L'ANY 1404 VA MARCAR UN ABANS I UN DESPRÉS EN EL CURS DE LA MEDICINA A LA CIUTAT. QUINES SÓN LES SEMBLANCES ENTRE EL PROFESSOR BACTERIO I PANORÀMIX, DOS GRANS CIENTÍFICS DE VINYETA? TOTES AQUESTES HISTÒRIES, I MOLTES ALTRES, VAN OMLIR LES BIBLIOTEQUES DE BARCELONA DURANT EL 2007. AQUESTS EQUIPAMENTS, MOLT CONNECTATS AMB LES INQUIETUDS QUOTIDIANES DELS BARCELONINS I LES BARCELONINES, TAMBÉ VAN ACOMPANYAR EL PROGRAMA BARCELONA CIÈNCIA.





UNA NOVA
BIBLIOTECA
DEDICADA
A LA CIÈNCIA

Una biblioteca plena de ciència

Al mes de juliol va obrir les portes la Biblioteca de la Sagrada Família. Situada a la cruïlla de Provença i Padilla, la nova biblioteca té un fons especialitzat en temàtiques mediambientals. Els més de 65.000 llibres, audiovisuals i documents abasten diversos àmbits: agricultura, biosfera i biodiversitat, clima i meteorologia, dret i legislació ambiental, ecologia, educació ambiental, energia i indústries, reciclatge i residus, sostenibilitat, etc. Coincidint amb la inauguració, a la biblioteca es va poder veure l'exposició *La ciència en el còmic*. Les històries del còmic han incorporat des de sempre la ciència: *mad doctors*, superherois amb superpoders i científics que s'han fet famosos com el professor Tornassol o el professor Franz de Copenhaguen, que va despertar la imaginació de diverses generacions d'espanyols amb els seus invents del TBO. L'exposició va ser organitzada conjuntament per Biblioteques de Barcelona i la Direcció de Promoció de Cultura Científica de l'Institut de Cultura de Barcelona, amb la col·laboració de la Sociedad Estatal de Commemoraciones Culturales. L'exposició va permetre fer un repàs de les diferents visions que ha donat el còmic del fet científic, aquí i arreu, ahir i avui. Comparacions, teories, especulacions i certeses que han permès divulgar, crear i estimular milers... milions de lectors.

Itinerari científic

Durant l'època en què Barcelona era una ciutat romana, l'aigua va ser l'esperó que va fomentar la investigació científica. Per això el Consorci de Biblioteques de Barcelona va proposar un itinerari que començava a la plaça Nova, la Casa de l'Ardiaca i el carrer dels Banyes Nous. Allà es va explicar el sentit purificador i també el paper social de l'aigua i la higiene. Els recorreguts científics acabaven al Parc de Recerca Biomèdica i al Centre Mediterrani d'Investigacions Marines i Ambientals. De l'antiga Bàrcino als últims avenços científics. Entremig, 2.000 anys d'història compresos en aquest itinerari de deu parades: les matemàtiques i el

carrer de la Portaferriça, la medicina i l'Hospital de la Santa Creu, la mesura del temps i l'hora oficial de la ciutat a la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona a la Rambla, etc. Els dissabtes de la primavera del 2007 es van omplir d'història, passant pàgines de coneixement. Al capdavant, ciència en llatí volia dir 'coneixement', i científic era qui sabia alguna cosa.

Cicles, clubs de lectura, espectacles i tallers

Les Biblioteques de Barcelona van dedicar el mes de març a les dones que han fet ciència. Amb el títol *Fer ciència, cosa de dones* es van oferir nou conferències a diferents biblioteques de la ciutat que desglossaven la trajectòria de sengles dones il·lustres en diferents camps de la investigació i les ciències ambientals. La primera trobada va tenir com a protagonista Rachel Carson, que es considera la mare del moviment ecologista als Estats Units, autora de l'obra fundacional *La primavera silenciosa*. Van seguir els perfils de Dolors Aleu i Riera, la primera metgessa de l'Estat espanyol; les premis Nobel Marie Curie, Rita Levi Montalcini i Gertrude Belle Elion; Hipàtia d'Alexandria, Dian Fossey i Mileva Maric, la primera dona d'Albert Einstein. Per tancar el cicle, un acostament a Ada Augusta Byron, filla del poeta Lord Byron i pionera en la programació de computadores.

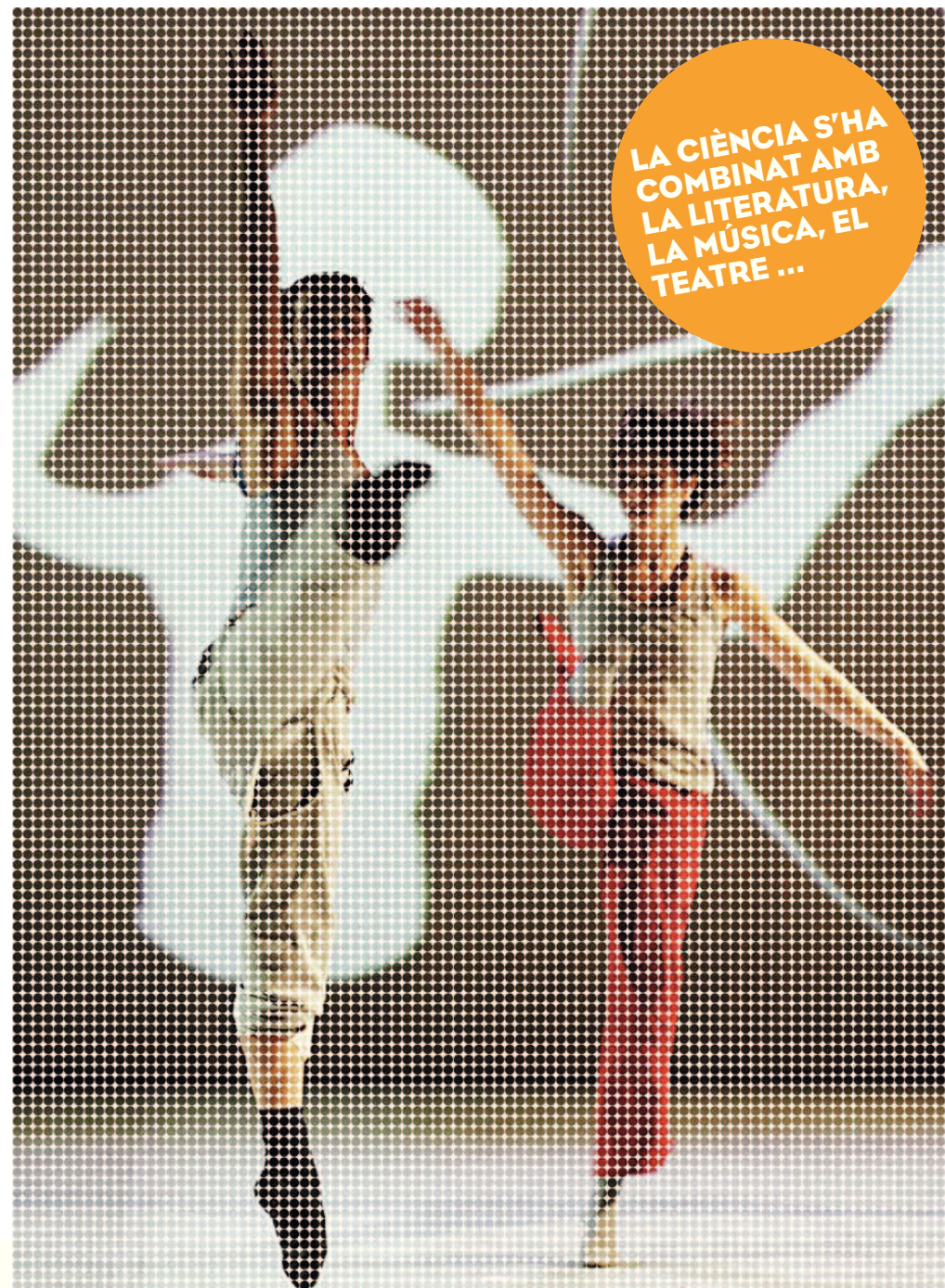
Aprofitant el fil temàtic de la ciència, al llarg del 2007 se'n van articular dos clubs de lectura: *La Ciència a la Literatura* i *Literatura i Salut*. Es tractava de «viatges literaris», com els anomenen els organitzadors, que permetien aprofundir en la relació que hi ha i que hi ha hagut entre la ciència i la literatura des de diferents punts de vista.

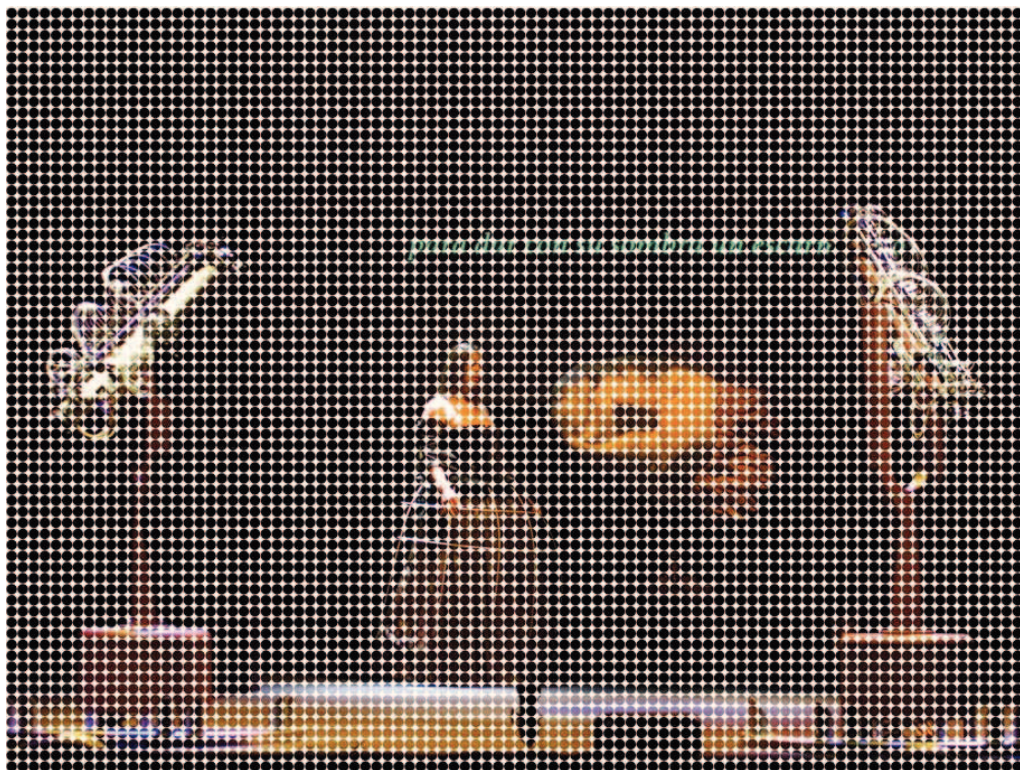
A més de tot això, les Biblioteques de Barcelona van proposar activitats per als petits com ara l'espectacle *De quin planeta ets, Anna Tarambana?* i diverses accions sobre els llibres *La sorprenent ciència de tot plegat* i *24 hores en una bassa africana*, o un engrescador taller de construcció de robots.

I LA CIÈNCIA ES VA FER ESPECTACLE

ORION
LA MATÈRIA/LA VIDA/L'ÉSSER HUMÀ
Teatre Lliure
© J. Bover

DURANT EL 2007, LA CIÈNCIA VA ESDEVENIR TAMBÉ LA PROTAGONISTA DE DIVERSES PROPOSTES ARTÍSTIQUES QUE SE CELEBREN CADA L'ANY A LA CIUTAT. LA CIÈNCIA VA SONAR DURANT LA FESTA DE LA MÚSICA, ES VA TRANSFORMAR EN VERS DURANT LA SETMANA DE POESIA, ES VA REPRESENTAR ALS ESCENARIS DEL CREC... **ES DESMUNTAVA, AIXÍ, EL TÒPIC DE «LES DUES CULTURES»** SECONS EL QUAL LA CIÈNCIA S'ALLUNYA COMPLETAMENT DE LES HUMANITATS I DE LES ARTS.





ORLANDO FURIOSO
Festival Barcelona Grec
© R. Ribas

Deu anys després de la clonació de l'ovella Dolly, Jordi Prat va presentar al Teatre Lliure l'espectacle *Una còpia*, protagonitzat per David Selvas i Andreu Benito. Aquesta peça teatral de Caryl Churchill afronta la complexa relació entre un pare solter i els seus dos fills, Bernard 1 i Bernard 2. L'un és l'original i l'altre una còpia, i el debat sobre la clonació humana s'erigeix en el tema central d'aquesta obra, escenificada entre el febrer i el març del 2007. Per les mateixes dates, la companyia Gelabert-Azzopardi va escenificar també al Lliure l'obra *Orion. La matèria / la vida / l'ésser humà*, un espectacle de dansa en què s'exploren algunes idees com el Big Bang, l'evolució de les espècies o la neurociència cognitiva que va tenir l'as-

essorament científic d'Òscar Villarroya, cap de la Unitat de Recerca de Neurociència Cognitiva de la UAB i director de la càtedra "El cervell social".

El Teatre Nacional també va oferir obres inspirades en els debats científics, com ara *Viatges a la felicitat*, coreografies a partir del llibre d'Eduard Punset concebudes per sis creadors diferents i coordinades per Sol Picó, i *Arcàdia*, de Tom Stoppard, dirigida per Ramon Simó. A més, va acollir la trobada *Teatre i Ciència*, organitzada pel Comissionat de Cultura Científica de l'Ajuntament de Barcelona, la qual, presentada pel novel·lista i traductor Màrius Serra, va comptar amb la participació d'actors com ara Jordi Andújar, Laura Conejero i Mar

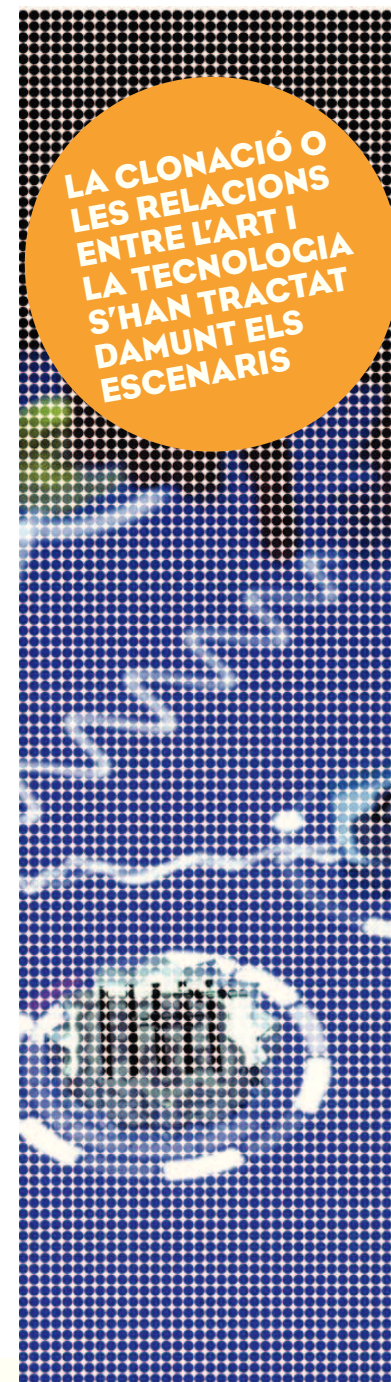
Ulldemolins, que van llegir fragments de *Galileo Galilei* de Brecht, *Els Físics* de Dürrenmatt, *An immaculate misconception* de Djerassi, etc. Altres sales com el Mercat de les Flors, el SAT Sant Andreu Teatre i el Versus Teatre van presentar *Product of circumstances* de Xavier Le Roy, *Diderot* i *l'ou fosc* i *QED* de Peter Parnell, respectivament.

La música de la ciència

La llista de propostes artístiques és massa llarga per desglossar-la sencera: hi va haver mestissatge entre ciència i literatura (en el marc de programes com Barcelona Poesia o BCNegra, en què es va programar una jornada dedicada a viure la investigació forense en directe), cicles sobre cinema de ciència, etc. Cal destacar diverses propostes en l'àmbit musical, algunes de les quals es van poder sentir durant la Festa de la Música que cada any se celebra el 21 de juny. L'Auditori va acollir algunes propostes singulars, com la presentació de la *ReactTable*, una taula electroacústica que interactua amb objectes de formes diferents creada per un grup de recerca de l'Institut Audiovisual de la Universitat Pompeu Fabra i que ha rebut el Premi Ciutat de Barcelona 2007. El mateix dia es van poder veure dues instal·lacions a cavall entre la música i la ciència: *Golden Cage*, de Yaiza Nicolás, en què un grup d'ocells desenvolupa una composició sonora en temps real, i *Deriva del cristal sonor*, de Carmen Platero, en què diversos cristalls que floten sobre l'aigua generen llum i so.

Per acabar l'apartat musical, cal destacar que la ciència va entrar l'any 2007 als escenaris del Festival de Barcelona Grec amb la programació d'*Orlando Furioso!*, un espectacle concebut per l'escenògraf Roland Olbeter i protagonitzat per cinc màquines sonores que acompanyaven l'actuació d'una cantant lírica: un projecte singular que posava de manifest els lligams entre l'art i la tecnologia, alhora que combinava la música del compositor contemporani Michael Gross amb el cèlebre conte fantàstic de Ludovico Ariosto.

LA CLONACIÓ O
LES RELACIONS
ENTRE L'ART I
LA TECNOLOGIA
S'HAN TRACTAT
DAMUNT ELS
ESCENARIS



REACTABLE
Festa de la Música
© M. Taverna

BARCELONA CIÈNCIA: MÉS ENLLÀ DEL 2007

LES ACTIVITATS
DE DIVULGACIÓ
CIENTÍFICA HAN
DE SER UNA
CONSTANT EN
L'OFERTA CULTURAL
DE LA CIUTAT

BARCELONA APOSTA PER LA CIÈNCIA I EL 2007 HA OBERT UN CAMÍ AMB MOLTS REPTES DE FUTUR. EN ELS PROPERS ANYS HA D'ENLLESTIR I POSAR EN MARXA NOVES INFRASTRUCTURES I ES PREVEU ENDEÇAR NOUS PROJECTES I ACTIVITATS PER CONTINUAR APROPANT LA CIÈNCIA ALS CIUTADANS I INTECRAR EL CONEIXEMENT CIENTÍFIC, CADA VEGADA MÉS, A LES ACTIVITATS CULTURALS DE LA CIUTAT. ALS CENTRES DE RECERCA, I TAMBÉ A LES AULES, ALS MUSEUS I A L'AGENDA POLÍTICA LA CIÈNCIA SERÀ PRESENT PER AL FUTUR DE BARCELONA.

El programa Barcelona Ciència 2007 ha tingut una extraordinària acollida entre els barcelonins i les barcelonines: més d'un milió de persones han participat en alguna de les activitats que s'han organitzat. Aquest fet motiva que la ciència continuï present a la vida cultural de la ciutat, abastant cada vegada més espais i arribant a més persones per tal que puguin experimentar i comprovar com la ciència és coneixement, és cultura i és futur.

Ciència és coneixement

Barcelona té una posició en l'àmbit de la recerca i el desenvolupament que s'ha anat consolidant gràcies la creació de centres, instituts i parcs dedicats a la investigació. Properament, el Parc Científic de Barcelona (PCB - Universitat de Barcelona) farà un pas més endavant en iniciar una ampliació que l'ha de convertir en el major centre d'investigació del sud d'Europa, amb 90.000 m², instal·lacions punteres i amb capacitat per a 4.000 investigadors. A aquest capital cal afegir-hi la voluntat del PCB de difondre els resultats de les investigacions sobre temes que preocupen a tothom com una de les seves línies estratègiques. Aquesta aposta decidida, com la d'altres centres d'excel·lència investigadora, és el camí per fer arribar a la ciutadania el coneixement científic i propiciar la connexió entre ciència i societat.

Ciència és cultura

Avui la ciència s'explica utilitzant nous recursos i nous llenguatges. Apropar-la al públic implica traspasar els espais de recerca i integrar el coneixement científic als centres educatius, culturals i de lleure de la ciutat. Les escoles, on s'estan formant els que poden convertir-se en els futurs científics de Barcelona, han de ser una prioritat. La presència de la ciència a les aules a través de programes de col·laboració entre els centres docents i els centres d'investigació i de difusió són una realitat gràcies a la tasca de diverses institucions. Les visites als laboratoris, les fires de recerca o els programes de tutelatge de projectes escolars per part dels investigadors

han de continuar ampliant l'oferta amb noves iniciatives que rebin el suport de les administracions.

Barcelona té una llarga i sòlida tradició museística que es remunta a la inauguració, el 1882, del primer museu públic de la ciutat, el Museu Martorell d'Arqueologia i Ciències Naturals emplaçat al Parc de la Ciutadella. Va néixer com una institució pionera que avui acull el Museu de Geologia, el qual, juntament amb el Museu de Zoologia i el Jardí Botànic, integra el Museu de Ciències Naturals de l'Ajuntament de Barcelona. Aquests centres museístics tindran un paper fonamental en la creació del que ha de ser una referència en l'àmbit de la difusió científica: el Museu d'Història Natural de Catalunya (MHNC). El MHNC conservarà i mostrarà les col·leccions que reflecteixen el conjunt de la diversitat i la història natural del país. A més, es proposa convertir-lo en una plataforma que faciliti comprendre el món natural en el context del segle XXI: la integració de la sostenibilitat i la cura mediambiental, el compromís amb la conservació de la biodiversitat, i el progrés i futur del planeta. El nou centre es projecta amb vocació de ser un museu modern que promogui el debat i que sigui capaç d'implicar els diversos actors socials en les polítiques públiques. Un centre al servei de la societat, atent a la realitat, font d'informació i estimul de respostes adequades als reptes del moment actual.

Ciència és ciutat

L'èxit de la Festa de la Ciència 2007, amb més de 10.000 assistents, donarà peu a organitzar una nova cita al Parc de la Ciutadella. La possibilitat de tocar la ciència, d'experimentar, de veure demostracions en viu o de preguntar directament a investigadors i científics suscitarà novament l'interès del públic més divers en properes edicions. La ciència sorprèn, meravella, anima, i permet també jugar i divertir-se. Activitats com aquesta fan que la ciutat sigui més participativa, promouen la integració, la difusió i la transmissió del coneixement científic i impulsen Barcelona cap al futur.

BARCELONA CIÈNCIA 2007 HA ESTAT UNA INICIATIVA
DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA AMB LA COL·LABORACIÓ DE
NOMBRESES INSTITUCIONS, ENTITATS, ASSOCIACIONS I EMPRESES.

Ajuntament de Barcelona
Agència de Salut Pública de Barcelona
Arxiu Històric de la Ciutat
Comissió de la Memòria de Barcelona
Comissionat de Cultura Científica
Direcció de la Ciutat del Coneixement
Direcció de Programes Ambientals
Direcció de Promoció de Cultura Científica
Districte de Ciutat Vella
Districte de Gràcia
Districte de l'Eixample
Districte de Les Corts
Districte de Nou Barris
Districte de Sant Andreu
Districte de Sant Martí
Districte de Sants - Montjuïc
Districte de Sarrià - Sant Gervasi
Districte d'Horta - Guinardó
Fundació Barcelona Aeronàutica i de l'Espai (BAIE)
Institut de Cultura
Institut d'Educació
Institut Municipal de Parcs i Jardins
Promoció Econòmica

Àrea de Cultura. Diputació de Barcelona
Biblioteca de Catalunya. Generalitat de Catalunya
Consorci de Biblioteques de Barcelona
Departament d'Innovació, Universitats i Empresa. Direcció
General de Recerca. Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació. Generalitat de Catalunya
Direcció General de Salut Pública. Generalitat de Catalunya
KRTU. Generalitat de Catalunya
Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales

Barcelona Activa S.A., SPM
BSM - Barcelona de Serveis Municipals
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
Societat Privada Municipal 22@BCN, S.A.
Turisme de Barcelona

Acuarios Oceanworld S.L. (Aquàrium de Barcelona)
Centre Civic Barceloneta
Centre Civic El Coll
Centre Cultural Can Fabra
Centre d'Art Santa Mònica. Generalitat de Catalunya
Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (CCCB)
Cosmocaixa
Drassanes Reials i Museu Marítim de Barcelona
Fundació Arqueològica Clos - Museu Egipci de Barcelona
Jardí Botànic de Barcelona
Museu Barbier - Mueller d'Art Precolombi
Museu d'Arqueologia de Catalunya
Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Museu de la Ciència i la Tècnica de Catalunya (mNACTEC)
Museu de la Música
Museu de les Arts Decoratives
Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona
Museu Etnològic
Museu Frederic Marès
Museu Geològic del Seminari de Barcelona
Museu Marítim
Museu Monestir de Pedralbes
Museu Picasso
Museu Tèxtil i de la Indumentària
Museu-Casa Verdaguer
Palau Robert. Centre d'Informació de Catalunya
Sistema de Museus de la Ciència i la Tècnica de Catalunya

Universitat Autònoma de Barcelona
Universitat de Barcelona
Universitat Internacional de Catalunya
Universitat Politècnica de Catalunya
Universitat Pompeu Fabra
Universitat Ramon Llull
USP Institut Universitari Dexeus

Institut Cartogràfic de Catalunya
Institut de Ciències Jaume Almera
Institut d'Investigacions Químiques i Ambientals
de Barcelona Josep Pascual Vila
Institut Botànic de Barcelona
Institut Català de Ciències Cardiovasculars
Institut Català d'Investigació Química
Institut Català d'Oncologia
Institut de Biologia Molecular de Barcelona
Institut de Ciència de Materials de Barcelona
Institut de Ciències del Mar
Institut de Física d'Altes Energies
Institut de Paleontologia Miquel Crusafont
Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries
Institut d'Estudis Catalans
Institut Europeu de la Mediterrània
Institut Químic de Sarrià
Instituto Nacional de Meteorología

Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i Balears
Agència Catalana de Residus de Catalunya. Generalitat de Catalunya
Agència Catalana de Seguretat Alimentària. Generalitat de Catalunya
B_TEC Barcelona Innovació Tecnològica
Barcelona Supercomputing Center
BIOCAT BioRegió de Catalunya
Centre CIM Fundació Privada
Centre d'Innovació Tecnològica en Convertidors Estàtics i Accionaments
Centre de Supercomputació de Catalunya
Centre d'Estudis d'Història de les Ciències
Centre Excursionista de Catalunya. Secció de Geografia i Ciències Naturals
Centre Mediterrani d'Investigacions Marítimes i Ambientals
Consell Superior d'Investigacions Científiques
Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya
Cercle Tecnològic de Catalunya
Cercle Tecnològic per a la Indústria Aeronàutica i de l'Espai
Confederación de Sociedades Científicas de España
Consorci del Parc de Collserola
Consorci El Far Centre de Treballs del Mar
European Centre for Parallelism of Barcelona
Federació Europea de Biotecnologia
Grup de Difusió de la Ciència i del Medi Ambient
Observatori de l'Ebre
Observatori de la Comunicació Científica
Sociedad Española de Neurociencia

Gabinet Mèdic Forgradern
Centre Mèdic Teknon
Hospital Clínic de Barcelona
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
International Association of Science Parks
Parc Científic de Barcelona
Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona
Parc d'Innovació La Salle
Parc Tecnològic del Vallès
Xarxa de Parcs Científics i Tecnològics de Catalunya (XPCAT)

Claustre de Doctors de la Universitat de Barcelona
Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC)
Col·legi de Biòlegs de Catalunya
Col·legi de Farmacèutics de la Província de Barcelona
Col·legi de Periodistes de Catalunya
Col·legi Oficial de Doctors i Llicenciats en Filosofia i Lletres i en Ciències de Catalunya
Col·legi Oficial de Metges de Barcelona
Col·legi Oficial de Químics de Catalunya
Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya
Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona

Fundació "la Caixa". Obra Social
Fundació Barcelona Media - Universitat Pompeu Fabra
Fundació Biblioteca Josep Laporte
Fundació Caixa Catalunya
Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació
Fundació Centre de Recerca en Sanitat Animal
Fundació Centre del Vidre de Barcelona
Fundació Cercle per al Coneixement
Fundació Cultura de Pau
Fundació Dr. Antoni Esteve
Fundació Epsom - Institut de Tecnològica
Fundació Ersilia
Fundació Fòrum Ambiental
Fundació Fòrum Universal de les Cultures
Fundació Institut d'Estudis Nord-Americans (IEN)
Fundació Joan Maragall. Cristianisme i Cultura
Fundació Museu d'Història de la Medicina de Catalunya
Fundació Navegació Oceànica de Barcelona
Fundació Privada Centre de Regulació Genòmica
Fundació Privada Ciència en Societat
Fundació Privada Clínic per a la Recerca Biomèdica
Fundació Privada Ribermúsica
Fundació Privada Vila Casas
Fundació Romea per a les Arts Escèniques
Fundació Salut i Societat sense Fronteres
Fundació Santiago Dexeus Font
Fundació Territori i Paisatge de l'Obra Social de Caixa Catalunya
Fundació Triptolemos per el Desenvolupament Agroalimentari
Fundació Víctor Grifols i Lucas
Fundación Cultura de Paz
Fundación Ramón Areces

Amics de la UNESCO de Barcelona
Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas
Asociación Española de Periodismo Científico
Asociación Española Químicos y Coloristas Têxtils
Associació Catalana d'Amics del Bonsai
Associació Catalana de Comunicació Científica
Associació Catalana d'Observadors Meteorològics
Associació Cultural El Galliner
Associació de Químics i Enginyers de l'Institut Químic de Sarrià
Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya
Associació Europea d'Osteointegració
Associació Musical Grup XXI
ASTER , Agrupació Astronòmica de Barcelona
Centre UNESCO Catalunya
Cinema Rescat. Associació Catalana per a la Recerca i Recuperació del Patrimoni Cinematogràfic
Eco-Union
MAGMA, Associació per Promoure la Recerca Jove
Omnis cel·lula - Associació científico-cultural
Plataforma Ciència i Societat

Ateneu Barcelonès
British Council
Casa Asia
Consolat General de França a Barcelona
Goethe Institut
Institut Francès
Istituto Italiano di Cultura
Òmnium Cultural

Consorci de l'Auditori i l'Orquestra
BCD - Barcelona Centre de Disseny
Cápsula
Filmoteca de la Generalitat de Catalunya
Imax Port Vell
Lalucky Serveis per l'espectacle
Mercat de les Flors
Teatre Lliure
Teatre Nacional de Catalunya
Teatre Obligatori SL

Almirall, S.A.
Banc de Sabadell
Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona
Cobega
Endesa Distribución Eléctrica, S.L. - Fecsa Endesa
Fira de Barcelona S.A.
Grup Codorniu, S.A.
Habitat Grup Empresarial
Indra Sistemas, S.A.
Layetana Inmobiliaria
Novartis Farmacèutica, S.A.
Panasonic España, S.A.
RICOH España
RM Comunicación Integral, S.L.
Sanofi Pasteur SMD
Sanofi-Aventis España
Societat General d'Aigües de Barcelona, S.A. (Agbar) -
Museu Agbar de les Aigües - Fundació Agbar
Telefonica, S.A.
T-Systems ITC Iberia S.A.U.

Carroggio
Edicions Mayo
Editorial Crítica
Editorial Mc Graw Hill
Educa Planeta
Grup Enciclopèdia Catalana
Grupo Editorial RBA
Lynx Edicions
Revista Mètode de la Universitat de València
Revista Nat (Edicriteria SCCL)
Rubes Editorial
Tusquets Editores S.A.

Catalunya Ràdio
COM Ràdio
El Mundo
El País
El Periódico
Informació i Comunicació de Barcelona, SA
La Vanguardia
Muy Interesante
Prensa Científica, S.A.
Smart Planet

AMB EL SUPORT DE



AMB EL PATROCINI DE



MITJÀ DE COMUNICACIÓ ASSOCIAT



BARCELONA CIÈNCIA 2007

Coordinació
Institut de Cultura de Barcelona
Palau de la Virreina
La Rambla, 99
08002 Barcelona
www.bcn.cat/ciencia2007

MEMÒRIA BARCELONA CIÈNCIA 2007

Textos
Gerard Maristany i Sergi Martín

Correcció i traduccions
Caplletra

Disseny i maquetació
Vasava

Producció
????

© Dels textos, els seus autors
© De les imatges, els seus autors

© Ajuntament de Barcelona

Dipòsit legal:
xxxxxxx

COL·LABORADOR

COMRàdio
Xarxa Local

Des de l'Institut de Cultura de Barcelona volem agrair l'entusiasme i la feina de totes aquelles persones, institucions i entitats que han contribuït a l'èxit del programa Barcelona Ciència 2007.

