

# MÈTODE, PREMI «CIENCIA EN ACCIÓN»

Anna Mateu

L'últim cap de setmana de setembre, MÈTODE va viatjar fins a Madrid per participar en la final de «Ciencia en Acción», un concurs dedicat a la difusió de la ciència on va ser guardonat amb el primer premi de la modalitat de «Treballs de divulgació científica».

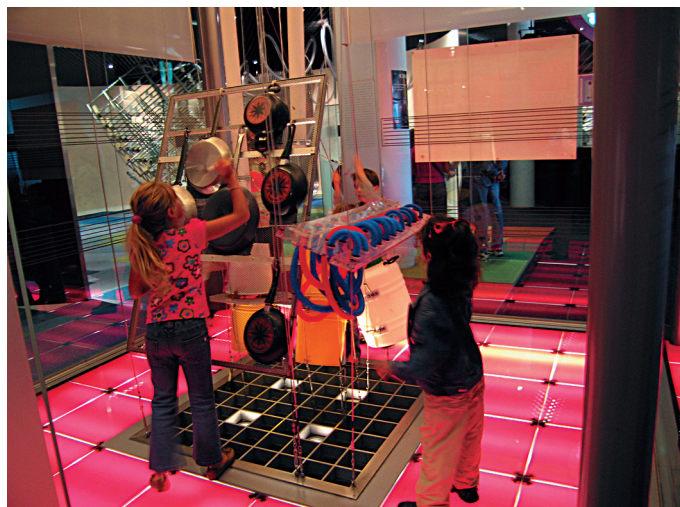
Com és possible pegar foc a un bitllet i que no es cremi? Quin és el funcionament de les energies renovables? Per què desapareix la tinta de broma? Com es fabrica una pila amb un llapis? Totes aquestes preguntes amaguen l'explicació científica d'un fenomen, i què millor manera de comprendre'l que experimentant? Aquesta és la base del programa Ciencia en Acción, un concurs dirigit a professors, investigadors i divulgadors de la ciència que enguany va tindre lloc al museu CosmoCaixa de Madrid. «Ciencia en Acción» va nàixer ara fa sis anys sota el nom de «Física en Acción» i, edició rere edició, ha anat afegint altres dis-

**«L'OBJECTIU DE "CIENCIA EN ACCIÓN" ÉS ACOSTAR LA SOCIETAT A LA CIÈNCIA MITJANÇANT PROPOSTES AMENES, DINÀMIQUES I SENZILLES»**

ciplines científiques fins que l'any 2005 es va celebrar ja amb el nom actual, més genèric i que aglutina treballs de física, matemàtiques, química, biologia, geologia, tecnologia, sostenibilitat, materials didàctics i treballs de divulgació. Un programa impulsat per la Real Sociedad Española de Física, la Real Sociedad Española de Matemáticas i la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) amb l'objectiu d'acostar la societat a la ciència mitjançant propostes amenes, dinàmiques i senzilles.

■ ESTIMULAR LA CURIOSITAT,  
PRIMER PAS DE L'APRENENTATGE

En total vuitanta treballs, repartits en onze modalitats, són els que enguany han participat en aquest cap de setmana dedicat a la difusió de la ciència. Del 29 de setembre a l'1 d'octubre, el museu va convertir-se en





Els visitants del museu van poder descobrir l'aspecte més divertit de la ciència a través de diverses activitats que pretenien implicar-los-hi directament.



una bullícia de visitants que anaven d'una sala a l'altra descobrint el plaer d'experimentar, comprendre i, en definitiva, aprendre. «Els millors estímuls els trobem en la realitat, no en allò que algú ens conta que ocorre en la realitat», explicava Jorge Wagensberg, director de l'àrea de Ciència i Medi Ambient de l'Obra Social de La Caixa de Barcelona, en la conferència inaugural dels actes. Qüestions quotidianes, doncs, per fer més propera la ciència, una difícil tasca si es tenen en compte les in comptables reticències que susciten sovint les diverses disciplines científiques entre el gran públic. Per això, el programa «Ciència en Acció» aposta per les propostes educatives més innovadores que permeten la implicació dels alumnes per fer-los gaudir del procés d'aprenentatge i despertar en ells l'interès per la ciència i pels estudis científics.

Però l'objectiu no és solament estimular els alumnes, sinó també professors i divulgadors perquè continuen amb la tasca de transmetre a la societat el valor dels avenços i investigacions científiques, de ser, en definitiva, un pont entre l'activitat científica i la ciutadania. «Aquesta és una reunió d'entusiastes per la ciència en què no solament es pretén premiar aquelles propostes de qualitat o innovadores, sinó estimular altres per continuar en aquest sentit», va assegurar el president de la Real Sociedad Española de Física, Antonio Fernández-Rañada. En aquest sentit, la directora de «Ciència en Acció», Rosa M. Ros, va voler destacar que més que una competició, aquest programa pretén ser un «àmbit de trobada» on la ciutadania es pot acostar a la ciència, i científics i divulgadors poden aprofitar per conèixer noves propostes i formes de treballar en el seu àmbit d'estudi.

Així, per setena vegada, professors de tots els nivells educatius, alumnes, investigadors, divulgadors científics i diverses institucions es reuniren per exposar els seus treballs i intentar despertar aquesta curiositat que ens du a experimentar, descobrir i aprendre. Des de senzills –o no tant– jocs de matemàtiques fins a elaborats projectes tecnològics, com el Despertaferro, el cotxe solar creat per nou alumnes de la Universitat Politècnica de Catalunya que es va convertir en una de les grans atraccions del certamen i va rebre el primer premi de Sostenibilitat. O Química Màgica, del professor de secundària Lluís Nadal, primer premi dins de la modalitat de demostracions de química i una atractiva posada en escena de diversos experiments que deixaren bocabadat més d'un visitant que s'acostà a la seua taula. A banda dels premis que s'atorgaren en la final de Madrid, el jurat haurà d'eleger en els propers mesos els treballs que millor s'adaptin a l'edició europea del concurs «Science on Stage»,

# ROSA M. ROS

Directora del programa «Ciencia en Acción»

## «LA CIÈNCIA ESTÀ PER TOT ARREU»

Com va nàixer la iniciativa del programa Ciencia en Acción?

Ciencia en Acción va nàixer l'any 2000 com Física en Acción arran d'una iniciativa d'algunes institucions europees, com l'Agència Espacial Europea i el Consell Europeu per a la Investigació Nuclear (CERN). Aquesta iniciativa era «Physics on Stage» i pretenia reunir 400 professors de física de tot Europa. Per a la delegació espanyola vam decidir realitzar una mena de competició, i els guanyadors serien els que anaren al CERN a representar Espanya. Després va vindre «Física más Matemáticas en Acción» i finalment, l'any passat, «Ciencia en Acción».

Quins objectius persegueix el programa?

Pretenem fer arribar la ciència a la societat, i se'ns va acudir de fer-ho a través de professors, encara que també hi ha modalitats que inclouen alumnes. El professor és d'alguna manera un divulgador i volíem contactar amb aquells que no es conformen simplement amb l'explicació a la pissarra, sinó que busquen que els seus alumnes investiguen, descobresquen i sobretot gaudeixen de la ciència. Cal involucrar els xiquets en el procés perquè s'interessin per la ciència.

Què s'ha pogut veure al CosmoCaixa d'Alcobendas en aquesta edició?

Aquí mostrem els materials que aquests professors utilitzen en les escoles, instituts i universitats, així com propostes didàctiques i treballs de divulgació. Enguany s'han presentat més de 200 treballs i per a la final n'hem seleccionat 80. Els que veiem ací són els guanyadors que han tingut com a premi un viatge d'un cap de setmana a Madrid. La gran diferència entre l'edició espanyola i la resta d'Europa és que nosaltres realitzem la final en un museu de la ciència i a més amb portes obertes.

I quina acollida ha tingut entre el públic?

Fenomenal. El museu ha estat saturat durant tot el cap de setmana i això vol dir que contactem amb la societat, no ens quedem només amb el professor i amb l'alumne. Tots els anys omplim el museu. I tenim pensat anar ampliant any rere any, atorgant més borses de viatge i més premis. Però a banda de l'acollida, estem satisfets també perquè açò significa que hi ha professors molt bons a Espanya, amb una visió de l'ensenyament molt interessant i amb unes propostes que després tenen també molt bona acollida en Europa, tot i la por dels nostres participants a no estar a l'altura en l'edició europea.

I la societat, no troba que veu la ciència com una cosa molt llunyanca?

A mi em dóna aquesta sensació, i aquest és un dels grans problemes que hi ha a Europa. Cada vegada hi ha menys estudiants en les universitats de ciències. Un exemple bastant significatiu és que l'ESO (l'Observatori Meridional Europeu) té previst construir un telescopi de 100 metres

de diàmetre, i s'està plantejant si tindran suficients científics europeus per dur-lo endavant! Cal motivar els joves perquè trien carreres científiques i per a fer això els professors han de saber transmetre la ciència als alumnes de manera que els resulte interessant.

Però no solament es dirigeix a professors, també a divulgadors científics. Quin paper ha de representar la divulgació en l'acostament de la ciència a la societat?

Com et deia, és lògic que un jove de divuit anys trie aquells estudis amb coses que li resulten properes, i per aquest motiu cal arribar també a les famílies perquè puguin motivar els seus fills. Cal fer la ciència propera, perquè la ciència també és en la vida diària, és per tot arreu i es tracta que el públic descobreisca aquest món. I ací al CosmoCaixa la gent s'està diver-

**«CAL MOTIVAR ELS JOVES PERQUÈ TRIEN CARRERES CIENTÍFIQUES I PER A AIXÒ ELS PROFESSORS HAN DE SABER TRANSMETRE LA CIÈNCIA ALS ALUMNES DE MANERA QUE ELS RESULTE INTERESSANT»**



© Mètode



tint molt durant aquest cap de setmana, tant xiquets com adults.

Es pot dir que estan experimentant el «goig intel·lectual» que comentava Jorge Wagensberg en la conferència inaugural?

És que hi ha un plaer molt profund quan de colp i volta es fa la llum i comprens una qüestió que no veies clara. En aquest precís instant hi ha alguna cosa totalment apassionant. Trobar resposta a preguntes que es duen dins i plantejar-se noves qüestions. Això és aprendre, i aprenem al llarg de tota la nostra vida, no solament durant l'etapa escolar.

Què destacaria d'aquesta edició?

Sens dubte l'altíssima qualitat dels treballs presentats. Em quede amb això, però també i sobretot amb el treball continu de tots els participants. Estem ajudant a crear tota una xarxa de professors amb una visió innovadora de l'ensenyament de la ciència i estem fent arribar a la societat tot aquest treball.

A. M.

que se celebrarà a l'abril de l'any que ve a la ciutat francesa de Grenoble.

## ■ LA CIÈNCIA, AQUESTA ESTRANYA

Si hi havia una cosa en comú entre els participants, era la convicció que cal despertar en la societat l'interès per la ciència. Sens dubte, la manera més eficaç de fer-ho és iniciant els xiquets en el plaer d'adquirir coneixements, però també s'hi pogueren trobar propostes per a un públic més adult. És el cas dels treballs de divulgació científica, on MÈTODE va rebre el primer premi «per haver-se convertit en un referent en la divulgació científica, complementat amb una exquisida qualitat editorial, varietat en els continguts i amenitat en el tractament dels temes», en paraules del jurat. Però entre els finalistes es trobaven propostes tan interessant com el llibre *Òrgans a la Carta. Cèl·lules mare, clonatge terapèutic i medicina regenerativa*, del biòleg David Bueno, de la Universitat de Barcelona; *Hablando de física a la salida del cine*, d'Antoni Amengual, de la Universitat de les Illes Balears, o l'espai radiofònic de RNE *El tiempo del tiempo*, de José Miguel Viñas.

Molts d'aquests participants coincidiren en la dificultat de divulgar la ciència en una societat on aquesta es pren no com a cultura general, sinó com a activitat d'uns pocs elegits. «És curiós que quan pronuncies el mot *celestina*, la majoria de la gent l'associa al famós personatge de l'obra de Fernando de Rojas, però molt pocs pensen en el mineral del mateix nom», explicava Manuel-Luis Casallerrey, que va presentar el seu llibre *Rincón abierto*, un recull dels seus articles de divulgació científica publicats en el diari *La voz de Galicia*. «S'espera que tinguem una cultura general de literatura o de cinema, per exemple, però no de ciència», conclouia.

Sens dubte, iniciatives com aquesta ajuden a acostar el coneixement científic a la societat i desmitificar-lo perquè pugui estar a l'abast de tothom. La ciència conviu amb la nostra vida quotidiana i fer-nos preguntes és el primer pas per aprendre. En aquest certamen hem pogut trobar resposta a alguns d'aquests fenòmens que passen davant dels nostres ulls sense que moltes vegades els prestem atenció. Però el més important és que si aquesta «festa en defensa de la ciència i de la divulgació del coneixement» –com la va definir el director general adjunt de la FECYT, Adolfo Beltran– ha ajudat algun jove a decantar-se per una carrera científica, haurà valgut realment la pena. ☺

Anna Mateu. Llicenciada en Periodisme per la Universitat de València.