

- dients motivats i de qualitat, competint amb altres titulacions (enginyeria, informàtica).
3. Els canvis que són ara necessaris exigeixen no un treball individual, sinó una acció col·lecti-

va, responsable i generosa en diferents nivells: departaments, facultats i societats professionals.

## Maths Quiz 2000

El concurs internacional Maths Quiz 2000 es va celebrar els dies 4 i 5 de desembre, després que la primera convocatòria del joc, que estava prevista per als dies 17 i 18 d'octubre, va haver d'avortar-se per un seguit de problemes tècnics insuperables.

Hi havia 378 equips inscrits, d'arreu del món. Destacaven, com era d'esperar, els Estats Units d'Amèrica, amb 108 equips inscrits, força més que Rússia que, amb 27 equips, ocupava la segona posició. Hi havia inscripcions de Mongòlia, Azerbaidjan, les Filipines, Tailàndia, Uruguay, ... De Catalunya s'hi van inscriure 8 equips.

Les persones que han viscut el joc des de dintre, bé com a participants o com a organitzadors, han pogut constatar que s'ha tractat d'una experiència emocionant, una bonica manera de celebrar l'Any Mundial de les Matemàtiques amb una acció lúdica i global, però, al mateix temps, inequívocament matemàtica.

Ara que el joc ja ha tingut lloc, és el moment de fer públics els noms de les persones que l'han desenvolupat i explicar el procés que va dur a la convocatòria d'aquest esdeveniment únic. El Centre de Recerca Matemàtica, l'entitat organitzadora del concurs, volia dur a terme un acte que s'adigués amb els objectius de l'any mundial. Manuel Castellet, Rafel Serra i Jaume Aguadé van dissenyar un cert tipus de joc que combinava el tradicional joc de preguntes i respostes amb una estructura de «joc d'ordinador» amb nivells successius. Calia fer fila o columna en una tarja tipus bingo per poder accedir a un nivell superior, en el qual la puntuació de cada pregunta era més alta que en el nivell precedent. Les puntuacions dels diversos nivells seguien una successió de Fibonacci i calia seguir una bona estratègia si es volia tenir opcions de victòria. Una altra idea fonamental del joc és que s'havia de jugar per Internet, en temps real. Per tal de garantir la igualtat de condicions per a tots els jugadors del món,

independentment de la zona horària on es trobessin, calia que el joc tingués una durada de 24 hores ininterrompudes. D'aquesta manera, a més, el joc era també una prova de resistència.

Aquesta idea es va batejar amb el nom de Maths Quiz 2000. És ben sabut, però, que mai no n'hi ha prou a tenir una idea, per interessant que sigui. El joc va poder dur-se a la pràctica quan l'empresa Sun Microsystems va mostrar-se molt interessada en el joc i va oferir cinc magnífics premis per als guanyadors i la màquina que havia d'hostatjar el programa del joc. Aquesta màquina serà donada, ara que el joc ja ha tingut lloc, a un departament de matemàtiques d'alguna regió menys afavorida.

Calia que el joc fos atractiu, que «enganxés» la gent a jugar-hi. Això s'havia d'aconseguir amb l'estructura del joc i també, naturalment, amb el caràcter de les preguntes. Un equip de cinc matemàtics (Jaume Aguadé, Joan J. Carmona, Enric Nart, Pere Puig i Jaume Soler) van treballar durant mesos amb l'encàrrec d'elaborar una llarga llista de preguntes matemàtiques que fossin difícils, divertides i correctes.

La programació del joc l'han fet Rafel Serra i Waldo Mateo. La implantació del programa i la connexió a Internet han anat a càrrec de la Universitat Oberta de Catalunya, que ha posat a disposició del MQ2000 la seva experiència en el camp de l'accés remot. Cal destacar la tasca feta per Paco Martínez, Magí Almirall, Gerard Delmas, David Ufano, Ferran Fernández i Ivan Pérez. Maria Julià, del CRM, s'ha ocupat de les tasques de secretaria lligades al joc.

L'editorial científica Birkhäuser i l'empresa Wolfram Res. Inc. es van mostrar molt interessades en el MQ2000 i van oferir premis consistents en lots de llibres i llicències de «Mathematica». El Centre de Recerca Matemàtica va oferir un premi especial a l'equip dels Països Catalans que obtingués la millor puntuació. El concurs es va iniciar a les 12 hores (temps mitjà

de Greenwich) del dilluns 4 de desembre i va acabar-se exactament 24 hores més tard. Van ser unes hores francament emocionants. Els organitzadors del joc (Jaume Agudé i Rafel Serra) fèiem el seguiment del joc des de la seu de la UOC, on podíem accedir constantment a la base de dades i monitoritzar cada moviment que

realitzaven els diversos equips. Vam arribar al punt de sorprendre'ns del nivell de joc dels participants i de la seva extraordinària habilitat a superar preguntes que nosaltres crèiem que eren francament difícils. I això ho van fer durant 24 hores seguides!



Membres de l'equip guanyador del MQ2000 de la UAB

Cal fer esment de la magnífica actuació assolida per un equip d'investigadors joves liderat per Raul Fernández de la Universitat Autònoma de Barcelona, que van assolir el primer lloc de la classificació, amb 925 punts. Les persones que van poder seguir de prop la tasca d'aquest equip (que va tenir el suport de bona part del departament de matemàtiques de la UAB) van poder constatar l'enorme energia i capacitat de treball que van desenvolupar fins al darrer minut de la competició (hi va haver oscil·lacions importants en els primers llocs de la taula fins pràcticament el darrer minut).

El segon lloc va ser per a un equip italià dirigit per Andrea Rizzi de Pisa. El tercer lloc va ser per a un equip de l'IMPA del Brasil liderat per Krerley Oliveira. El quart lloc va ser per Martin Kollar i els seus col·laboradors de

la Comenius University de Slovakia. Les posicions 5, 6 i 7 van ser per a Andrei Moroianu, que és actualment als EUA, Juan Pablo Rossetti de Dartmouth College, EUA, Greg Martin de la Universitat de Toronto, Canadà, i en vintena posició, Ricardo Pérez-Marco de l'UCLA, EUA.

Evidentment, res no coneixem sobre els components d'aquests equips (les inscripcions sempre es feien a títol individual), però creiem que no és gens arriscat suposar que es tractava de veritables equips de matemàtics, puig se'ns fa difícil imaginar com una sola persona pot assolir aquest nivell d'encerts en un joc com és el MQ2000.

El CRM està estudiant la manera de posar a l'abast de tothom el joc *Maths Quiz 2000*.

Jaume Agudé  
UAB