

Editorial

Aclariment

Benvolgut soci: Quan, en el *Notícies* 16, s'agraïa, a l'editorial, la feina feta per diverses persones en la millora de la nostra revista *SCM/Notícies*, varem oblidar la tasca realitzada anys enrere pel professor del Departament de Matemàtica Aplicada II de la UPC i membre de la SCM José Luis Ruiz Muñoz.

A principis de l'any 1995, a petició de Sebastià Xambó, president llavors de la SCM, en

José Luis Ruiz Muñoz va iniciar el disseny del *SCM/Notícies* i del *Butlletí* en LaTeX2e. A iniciativa seva la SCM va comprar un paquet comercial amb un joc de tipografies, la família Lucida, que és la que s'utilitza encara en el *Butlletí*, tal com ja s'havia informat a *SCM/Notícies* 1, 1995, pàg. 4 i *SCM/Notícies* 3, 1995, pàg. 6.

Preguem, doncs, al nostre company José Luis que disculpi el nostre anterior oblit.

Agustí Reventós

Editor

La columna de la Societat Matemàtica Europea (EMS)

Activitats científiques de l'EMS amb societats nacionals

L'any 2003 l'EMS ha iniciat una nova manifestació científica: els congressos coorganitzats amb societats matemàtiques d'àmbit nacional o regional. Amb aquesta iniciativa l'EMS vol enfortir les seves relacions amb els socis institucionals proporcionant el seu suport i implicació en la realització de reunions científiques de caràcter pluridisciplinari. Aquest tipus d'activitats són un element dinamitzador de la vida científica de les societats ja que augmenten la participació activa dels membres de la comunitat matemàtica a la qual representen. Per la seva banda l'EMS incrementa la seva credibilitat com a marc idoni per a la promoció de l'activitat matemàtica en un sentit global, alhora que exerceix una de les seves missions fonamentals, la d'enfortir el sentiment de cooperació entre els matemàtics europeus.

La primera d'aquestes activitats ha estat el congrés Applied Mathematics and Applications of Mathematics (AMAM 2003) que ha tingut lloc a Niça del 10 al 13 del passat mes de febrer, coorganitzat per les societats franceses Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles i Société Mathématique de France. El títol del congrés explica clarament els objectius que es volien cobrir: mostrar les matemàtiques que intervenen en les aplicacions ca-

da vegada més sofisticades a altres ciències i a la tecnologia i els problemes que les motiven. El nucli del programa va consistir en dotze conferències invitades i quaranta-vuit minisimposis estructurats en nou grans àrees que cobrien molts àmbits on el desenvolupament de les matemàtiques durant el darrer quart de segle ha estat espectacular. El congrés fou un èxit, tant per l'alta qualitat científica dels conferencians com per l'àmplia participació i l'acurada organització. Podeu consultar l'adreça <http://acm.emath.fr/amam> per tenir una visió més completa del que fou aquest esdeveniment.

La propera cita és l'EMS Mathematical weekend organitzat conjuntament amb la Societat Matemàtica Portuguesa els dies 12 a 14 de setembre d'enguany. En aquesta ocasió hi ha cinc conferències plenàries impartides per M. Audin (Strasbourg), J.-M. Bismut (Orsay), B. Dacorogna (Lausanne), H. Föllmer (Berlín) i G. Lebeau (Nice). Addicionalment, s'organitzen sessions especials de vuit hores de durada, estructurades en contribucions, sobre els temes següents: geometria simplèctica i relacionades, anàlisi i geometria, càlcul de variacions, anàlisi estocàstica i finances i equacions d'evolució no lineals. La informació completa es troba a l'adreça <http://www.math.ist.utl.pt/ems>.

La Societat Catalana de Matemàtiques ha col·laborat estretament amb l'EMS des de la seva fundació. L'organització del 3ecm va suposar sense cap mena de dubte un compromís molt sòlid d'implicació en les activitats promogudes

per l'EMS. No és doncs estrany que, ara, hagi sintonitzat amb aquesta nova iniciativa, i que expressi el seu interès per organitzar una d'aquestes activitats conjuntes en el futur, probablement l'any 2005.

Marta Sanz Solé
UB

Articles

Andrei Nikolaievich Kolmogorov (1903-1987)

Aquest any es celebra el centenari del naixement d'Andrei Kolmogorov, una de les figures cabdals de la matemàtica del segle XX. La seva creativitat matemàtica ha deixat una forta empremta en les arrels d'una diversitat sorprenent d'àrees que inclouen la lògica matemàtica, la topologia, la probabilitat, els processos estocàstics, la teoria de la informació, l'estadística matemàtica, els sistemes dinàmics, la teoria d'autòmats, la teoria d'algorismes, la turbulència, la mecànica celeste, les equacions diferencials i les aplicacions de les matemàtiques a la biologia, la geologia i la cristallització de metalls. En una producció de més de tres-cents articles i monografies, Kolmogorov va cobrir pràcticament totes les àrees de les matemàtiques llevat de la teoria de nombres. I en totes aquestes àrees les seves contribucions van tocar aspectes essencials que van obrir camps sencers de noves investigacions.

La seva amplitud de mires no va restringir-se només a les matemàtiques. Va tenir també un interès especial per la història (un dels seus primers treballs universitaris feia referència a les relacions agràries als segles XVI i XVII a Novgorod) i va tenir una especial estima per totes les formes artístiques. En particular es va dedicar a analitzar profundament la poesia russa, especialment la de Puskin.

També va ser ben conegut el seu interès per a millorar la formació en matemàtiques a l'URSS, des de l'escola secundària fins a l'educació universitària i de recerca, tasca que va absorbir gran part del seu temps. Va participar activament en l'organització de les olimpíades matemàtiques i va promoure la creació de centres especials per a joves talents, tant si havien de convertir-se en matemàtics professionals

com si no. Va arribar a donar vint-i-sis hores de classe setmanals a l'escola número 18 de la Universitat de Moscou, coneguda com l'escola de Kolmogorov, tant de matemàtiques com de música, art i literatura, d'acord amb el seu criteri que el desenvolupament intel·lectual havia de ser equilibrat. Va crear un col·lectiu d'autors, en el qual participava personalment, per escriure textos de geometria, àlgebra i anàlisi per a l'escola secundària. Es diu de Kolmogorov que va ser un dels pocs matemàtics allunyats de la política a la Unió Soviètica, mantenint tot i això un reconeixement científic i social enorme, i es va dedicar discretament a ajudar persones amb talent sense cap mena de prejudicis. Entre els més de seixanta estudiants que van doctorar-se sota la seva direcció hi ha matemàtics de la importància de Gdenenko, Gelfand o Arnold.

Kolmogorov va arribar a la Universitat a la tardor del 1920 i ràpidament va promoure's al segon curs per a obtenir els 16 quilos de pa i el quilo de carn que es donava a aquests estudiants. Al curs 1921-1922 va obtenir el seu primer resultat original sobre l'existència de sèries de Fourier amb coeficients que decreixen amb lentitud arbitrària, i poc després va obtenir un primer reconeixement internacional amb la construcció d'una sèrie de Fourier divergent a tot arreu. El 1925 es va interessar per la lògica i va publicar un article sobre el terç exclòs, un dels primers treballs a la Unió Soviètica amb resultats substancials en el món de la lògica intuicionista.

Una de les seves contribucions més celebrades, però, va ser la fonamentació axiomàtica de la teoria de la probabilitat. El petit volum *Fonaments de la Teoria de la Probabilitat*, publicat el 1933 en alemany, va esdevenir ràpidament