



El professorat inclou matemàtics coneguts: Jürg Kramer (Alemanya), Sava Grozdev (Bulgària), Valentina Gogovska (Macedonia del Nord) i Demetris Christofides (Xipre) i en Georgios Tzachristas (Grècia), un exolímpic i

medallista d'or a l'IMO (International Math Olympiad).

Cal destacar que ha estat una gran oportunitat per conèixer persones de la nostra edat, amb els mateixos interessos, de molts països i cultures diferents. Això ens ha permès compartir i intercanviar visions i perspectives del món. A més a més, hem tingut moltes discussions profundes sobre matemàtiques, altres ciències i, com no podia faltar, filosofia.

Per acabar, agraïm a la SCM, i especialment a la presidenta, el seu suport i recomanacions, que ens han permès assistir a aquest curs i compartir aquesta experiència.

## Presència catalana a l'ICME 15

Montserrat Alsina

Del 7 al 14 de juliol del 2024 va tenir lloc a Sidney l'ICME-15, la quinzena edició del Congrés Internacional d'Educació Matemàtica, organitzat per la Comissió Internacional d'Educació Matemàtica (International Commission of Mathematical Instruction, ICMI). Al número anterior, ens en va parlar Núria Planas Raig, professora de Didàctica de les Matemàtiques de la Universitat Autònoma de Barcelona, membre del comitè executiu de l'ICMI.

L'ICME és un congrés multitudinari i molt divers, que acull persones interessades per l'ensenyament de les matemàtiques des de moltes vessants: la recerca en matemàtica, la recerca en Didàctica de les Matemàtiques (o en educació matemàtica, com en diuen en alguns països), l'ensenyament de les matemàtiques en totes les modalitats i nivells educatius, la divulgació matemàtica, la formació del professorat de matemàtiques, l'ús de tecnologies per a l'ensenyament, etc. Hi ha activitats de molts tipus i per a una varietat d'interessos. Per això és un congrés que acull sempre molts participants, se celebri on se celebri.

La recerca en didàctica de les matemàtiques a Catalunya hi va estar representada, particularment en els anomenats "Grups d'estudi temàtic" (TSG, per l'anglès Topic study groups). Juntament amb les conferències convidades, els TSG són potser una de les activitats del congrés més relacionades amb la recerca. En els TSG

es reben comunicacions que es filtren a través d'un procés de revisió per parells; aquestes comunicacions es presenten i discuteixen en els grups durant les quatre sessions d'entre una hora i hora i mitja que se'ls dedica al congrés.

Marianna Bosch Casabò i Javier Díez-Palomar, professora de didàctica de les matemàtiques de la Universitat de Barcelona, van ser cadascú coordinadors d'un TSG: "Teories en l'educació matemàtica" i "L'educació matemàtica en i per al món laboral" respectivament. Montserrat Alsina Aubach va presentar-hi un pòster.

La catalana Marta Civil, professora al departament de Matemàtiques de la Universitat d'Arizona, va participar al TSG titulat "Cultura, llengua i ètnia en l'educació matemàtica".

La SCM hi va ser present explícitament, en el TSG "Investigació sobre el potencial matemàtic i l'excel·lència", amb la presentació de "Descobriments, encoratjament, foment i suport del talent matemàtic: anàlisi d'una experiència exitosa a Catalunya", a càrrec d'Alsina.

Per altra banda, Maite Gorris i Santi Vilches, del grup de fotografia d'Abeam, van presentar "Aprendre matemàtiques fent fotografies i fer fotografies aprenent matemàtiques" com a taller.

També hi va haver representació catalana en els grups de discussió (Discussion Group, DG),

que corresponen a propostes de diferents tipus fetes per equips de participants sobre temàtiques relacionades amb l'educació matemàtica. Planas i Bosch van participar en el DG sobre el projecte ICMI-AMOR on ambdues hi estan involucrades. Aquest projecte es proposa difondre la recerca desenvolupada pels investigadors i investigadores que han rebut els premis Felix Klein i Hans Freudenthal que atorga l'ICMI cada dos anys pel mèrit en recerca en educació matemàtica.

A continuació podeu llegir les impressions personals que ens han tramés Bosch i Gorritz.

Marianna Bosch destaca que a banda dels intercanvis i discussions de recerca pròpies del congrés, un aspecte gens menyspreable és l'oportunitat que ofereix per retrobar col·legues de tot el món amb qui hem pogut col·laborar en tesis doctorals, projectes de recerca, escoles d'estiu o altres congressos i que retrobem a l'altra punta del món. No té preu, per exemple, poder fer un dinar amb investigadors d'Indonèsia, de Japó, de Suècia, de França i d'Espanya que treballem en la Teoria Antropològica del Didàctic, o retrobar-se personalment amb coautors de la Xina i dels Estats Units amb qui només havia treballat en línia.

Segons Maite Gorritz, el punt més rellevant del congrés ICME-15 va ser remarcar la necessitat de respectar les minories ètniques d'un món que es considera cada vegada més globalitzat. S'ha posat de manifest el fet que "cal comptar" amb totes les cultures en els currículums de matemàtiques, tot i que hagi traspuat un biaix sota la mirada colonitzadora. D'altra banda, un altre punt a destacar vers l'educació matemàtica és la necessitat d'un plantejament del currículum de matemàtiques que ajudi a la millora de la

situació del planeta, ja sigui per donar veu a la globalitat del Sud vers la globalitat del Nord o bé per desenvolupar una matemàtica crítica que aporti sensibilitat i propostes als problemes del canvi climàtic o la fam en el món.

Finalment, segons Gorritz, s'ha incidit en la necessitat de la interacció i col·laboració entre els investigadors en educació matemàtica i els docents per identificar les propostes de millora que permetin a l'alumnat un aprenentatge d'unes matemàtiques de qualitat a partir d'activitats significatives, contextualitzades i competencials. I per això, per exemple, s'han presentat algunes estratègies per a la millora del coneixement matemàtic del professorat.

En resum, va ser un congrés amb gran diversitat on es va compartir recerca en ensenyament i aprenentatge, metodologies i activitats concretes en relació a les matemàtiques, des d'etapes infantils fins a la formació inicial i continuada dels docents. La pluralitat de mirades, des de molts països diferents, va ser una gran oportunitat d'aprenentatge.



M. Alsina, M. Civil, M. Gorritz, M. Bosch i S. Viches, a l'ICME15

## Crida a noves contribucions

En aquesta part de la revista SCM/Notícies són ben vingudes les contribucions dels socis i lectors sobre temes d'actualitat de les matemàtiques. S'hi publiquen converses i entrevistes, preguntes i cròniques d'experiències, que permeten posar en comú reflexions, opinions i vivències sobre temes de recerca, docència i divulgació en matemàtiques.

Per als propers números, ens agradaria rebre aportacions per completar les que ja hem començat a rebre, referents a la preocupació per l'educació matemàtica i l'experiència en congressos. Podeu fer arribar les vostres propostes via el correu electrònic [scm.noticies@correu.iec.cat](mailto:scm.noticies@correu.iec.cat).