

La FEEMCAT organitza per als propers 11, 12 i 13 de juliol de 2016 el 2n Congrés d'Educació Matemàtica de Catalunya. És una continuació del que es va celebrar el 2000 a Mataró amb motiu de l'Any Internacional de la Matemàtica. Vol ser un espai per a compartir i descobrir recursos per a la millora de la nostra feina a l'aula de matemàtiques a tots els nivells educatius. A les primeres pàgines de la revista trobareu una presentació d'aquest esdeveniment. Des del *Nou Biaix* volem animar tots els mestres i els professors a participar-hi.

En aquest número us presentem un article de José G. Llorente en el qual l'autor ens proposa un atractiu recorregut per preguntes clàssiques relacionades amb qüestions de màxims i mínims, com el problema d'Heró d'Alexandria, la llegenda de la princesa Dido i la fundació de Cartago, que ens porta als problemes isoperimètrics, al segon treball d'Hèrcules i, finalment, a la justificació de la sagacitat de les abelles. Aquest article és una versió impresa del que trobareu a la revista electrònica *Materials Matemàtics*. Els editors del *Nou Biaix* us recomanem, sense cap vacil·lació, visitar amb freqüència la seva web, que reuneix un seguit d'articles matemàtics, en general magnífics i molt interessants, de caire divulgatiu i de diversos nivells.

A l'article següent, Carme Alemany ens fa algunes propostes per experimentar i investigar amb materials manipulables, amb l'objectiu que els alumnes de primària redescobreixin i construeixin les matemàtiques.

David Barba i Cecilia Calvo expliquen una proposta original per a millorar els processos matemàtics en la transició de primària a secundària. Ens presenten tres activitats centrades en la resolució de problemes, en la cerca de patrons i en promoure el treball sistemàtic, més que en uns continguts específics. Estan dirigides a alumnes de final de primària, així com als dels primers cursos d'ESO. Els autors posen en relleu el paper actiu i flexible del mestre i el professor per al bon desenvolupament de les tasques.

L'atenció dels alumnes amb dèficit d'atenció i hiperactivitat (TDHA) a secundària no és fàcil. Yolanda Colom i Núria Rosich ens presenten part dels resultats que han obtingut en una recerca sobre la resolució de problemes complexos proposats a aquest tipus d'alumnat. En el seu treball podreu trobar-hi suggeriments i idees per a la vostra activitat.

La professora Ampar López ens presenta part de treball de recerca que ha portat a terme, durant més de dos anys de treball intens, al voltant de la Sagrada Família de Barcelona. L'interès del seu treball és doble: d'una banda, ens descobreix alguns dels aspectes més desconeguts de l'obra de Gaudí, com l'existència dels poliedres estrellats. D'altra banda, fa una interpretació ben raonada de per què creu que ho va fer a la Sagrada Família. Així ens acostava a comprendre millor les idees que l'arquitecte ens volia transmetre a través de la seva

obra i posa en evidència, una vegada més, l'abast del geni de Gaudí. Finalment, ens suggereix algunes activitats per a l'aula de matemàtiques.

Jordi Deulofeu ens proposa, en la seva secció, uns quants problemes interessants amb algunes sorpreses. Passeu-vos-ho bé amb ells.

Els resultats de les proves de competències bàsiques a quart d'ESO, publicats l'abril de 2015, posen de manifest un assoliment molt baix en el bloc Espai, Forma i Mesura. Tal com es desprèn de les dades, no es tracta d'un fet puntual, sinó d'una tendència dels darrers anys. El Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu ha publicat el document «Orientacions pràctiques per a la millora de la geometria». L'Anton Aubanell ha estat un col·laborador rellevant en l'elaboració del document i ens l'explica en la seva secció fixa «Construint Matemàtiques». Hi podreu trobar reflexions i propostes interessants per portar a les aules.

El Cesire-Creatmat ens narra una petita història al voltant d'un problema que es va començar en un seminari amb l'A. Arcavi l'any 2008, però que va continuar molt més enllà. A més de l'interès que té intrínsecament el problema i totes les seves variacions, l'article ens transmet la passió que genera la resolució d'un problema en els matemàtics.

Per a acabar, en l'habitual «Racó del Museu», Enric Brasó ens mostra quatre mòduls del Museu que poden ajudar a treballar i entendre conceptes no intuïtius, i a voltes paradoxals, relacionats amb la teoria de la probabilitat i l'estadística.

Esperem que gaudiu d'aquest número del *Nou Biaix* i, com sempre, els editors us animem que ens envieu articles exposant les vostres experiències, recerques i activitats, perquè puguin ser conegudes i compartides per la comunitat, a pesar de totes les dificultats, ben entusiasta, dels ensenyants de matemàtiques.