

locals i dos problemes isoperimètrics»; el premi Évariste Galois de la Societat Catalana de Matemàtiques corresponent a l'any 2016 concedit a Xavier Fernández-Real Girona pel treball «Regularity theory for general stable operators: parabolic equations» i, finalment, la medalla d'or obtinguda per Damià Torres, estudiant de doble titulació FME-CFIS (2n curs del grau en Matemàtiques i grau en Enginyeria Física) a la XXX Olimpíada Iberoamericana de Matemàtiques.

L'FME organitza dos premis per a estudiants de secundària. Un d'aquests guardons és el premi Poincaré al millor treball de recerca de batxillerat. L'acte de lliurament de premis va tenir lloc el 20 de maig. Es van atorgar un primer premi, un segon premi, dos tercers premis *ex aequo* i cinc mencions. El primer premi va ser per a Joan Falcón Calderón, de l'IES Mercè Rodoreda de l'Hospitalet de Llobregat, amb el treball «De monedas y alcantarillas: el triángulo de Reuleaux y sus propiedades».

L'altre premi és conjunt amb la UB, la UAB i l'IDESCAT: el Planter de Sondeigs i Experiments. El dia 3 de juny es van

lliurar els quatre premis als millors treballs corresponents a les categories 1r i 2n ESO, 3r i 4t ESO, batxillerat i cicles formatius i Planter-IDESCAT. Addicionalment, es va fer menció expressa de tretze treballs. L'auditori del Vèrtex es va omplir d'alumnes, tutors i pares que van seguir amb expectació i interès el desenvolupament de l'acte. La cerimònia la van presidir els degans de les tres facultats organitzadores del concurs que, juntament amb la resta d'entitats col·laboradores, van lliurar els premis als guanyadors.

Finalment cal esmentar que, com a resultat del procés realitzat al llarg del curs 2015-2016, les titulacions impartides per l'FME han estat acreditades. Aquest procés es va iniciar la tardor del 2015 amb l'elaboració de l'Autoinforme d'Acreditació de les titulacions FME i va culminar amb la visita del Comitè Extern d'Acreditació (CAE) el 19 de febrer passat. Entre les forteses destacades pel comitè avaluador extern cal destacar l'especial èmfasi que s'ha posat en l'excel·lència del professorat per a totes les titulacions acreditades, a més de la qualitat docent i investigadora, així com la seva implicació, motivació i dedicació.

Jaume Soler

Secretari acadèmic i coordinador de promoció  
Universitat Politècnica de Catalunya

## Activitats del MMACA, Museu de Matemàtiques de Catalunya

Entre les activitats a les quals el Museu de Matemàtiques de Catalunya atorga una importància especial destaquen les exposicions itinerants. Amb el títol comú d'«Experiències matemàtiques», però cadascuna amb les seves particularitats, aquestes exposicions són fonamentals per assegurar una àmplia presència territorial del MMACA i oferir les vivències matemàtiques que presenta a diferents indrets de Catalunya. Les exposicions itinerants són clau per avançar en els dos objectius del MMACA: contribuir a millorar la imatge social de les matemàtiques i servir a l'educació matemàtica escolar des de fora de l'escola i amb un format no acadèmic. Els dos aspectes a què els objectius fan referència queden ben reflectits, per un costat, en les nombroses visites

escolars que reben les exposicions (són visitades per molt bona part dels centres educatius de les respectives comarques) i, per l'altre, en les visites del públic general que, sovint acompanyats pels més joves de la família que hi han estat prèviament amb l'escola, visiten l'exposició per gaudir de les matemàtiques i descobrir-ne l'encant.

Cadascuna d'aquestes exposicions sol anar acompanyada per un petit cicle de conferències sobre matemàtiques adreçades al públic general (activitats que sempre tenen un gran èxit d'assistència), una formació curta destinada al professorat que visitarà amb els alumnes l'exposició i una formació més extensa que s'ofereix a tot el professorat de la zona i

que tracta de transmetre la necessitat d'un component experimental amb més presència en l'educació matemàtica. Normalment aquestes exposicions compten amb el suport d'un petit grup de mestres i professors de la zona que, des del bon coneixement que tenen de l'entorn concret, s'encarreguen de trobar les instal·lacions més adequades per fer la mostra, busquen la millor manera de contactar amb les escoles, adapten la formació dels docents a les característiques de la zona i seleccionen les conferències que consideren més atractives i els marcs idonis per presentar-les. També es disposa sempre de la col·laboració dels ajuntaments, dels centres de recursos pedagògics i d'altres entitats de la zona.

Durant els primers mesos de l'any 2016 s'han presentat tres d'aquestes exposicions a terres gironines. Vàrem estar a Figueres (al Museu de l'Empordà) del 14 de gener al 10 de març, a Banyoles (al Museu Darder) del 16 de gener al 28 de març i a Olot (al Museu de la Garrotxa) del 14 de març, Dia Pi, a l'1 de maig.

L'exposició de Figueres va voler ser un homenatge a la memòria de la professora i companya nostra del MMACA Helena Cusí, que ens va deixar el 21 de setembre del 2015. Precisament ella, juntament amb els companys de Jugamat, van obrir el camí per fer possible aquesta exposició en la qual es varen organitzar per primer cop tallers de geometria, de probabilitat i d'estratègia adreçats a alumnes de secundària. Malgrat que ella no va poder veure l'exposició vàrem voler que hi estigués ben present creant un mòdul en honor seu en el qual, mitjançant una anamorfosi, es combinessin dos dels mons que l'apassionaven: el teatre i les matemàtiques. Vegeu les fotografies adjuntes. L'exposició va ser visitada per nombrosos grups d'alumnes i per molt de públic familiar fins a assolir la xifra rècord de cinc mil cinc-cents visitants.

L'exposició de Banyoles estava especialment orientada al públic de les primeres etapes educatives. Per primer cop ens vàrem proposar fer una exposició itinerant centrada exclusivament en grups de primària i, com a novetat, es van plantejar visites guiades per a grups d'educació

infantil, cosa que va portar a modificar i adequar alguns mòduls, les explicacions, els temps i el discurs. De nou va resultar un èxit pel que fa a l'interès del públic, i amb prop de cinc mil visites va superar el nombre de visitants de totes les exposicions temporals que s'havien presentat al Museu Darder al llarg de la seva llarga història.



L'exposició d'Olot va ser especialment extensa ja que s'hi van reunir tant els materials procedents de Figueres com, amb una petita diferència temporal, bona part dels procedents de Banyoles. Per aquesta raó es va poder adreçar a totes les etapes educatives, des d'infantil fins a batxillerat, i també al públic adult. Les visites escolars varen desbordar els dies disponibles i els tallers que es van oferir varen ser molt ben valorats pels mestres i professorat. Fou especialment exitosa l'oferta que es va proposar de visites guiades destinades al públic familiar. És emocionant veure famílies senceres resolent un repte matemàtic, infants explicant una estratègia als pares, adults descobrint una cara diferent de les matemàtiques... Amb prop de set mil visites, aquesta exposició ha estat novament la més visitada de totes les que s'han presentat al Museu de la Garrotxa.

L'elevat nombre de visitants que reben les exposicions desmenteix tòpics i demostra que les matemàtiques interessen a moltes persones, que no en tenen gens d'avorrides, que tothom pot gaudir dels seus reptes. Així, des del MMACA, intentem contribuir també a impulsar una imatge social positiva de les matemàtiques.

Anton Aubanell, Francesc Massich i Quim Tarradas  
Museu de Matemàtiques de Catalunya