

multidisciplinari incloent els matemàtics del seu entorn, tradicionalment implicats en aquell àmbit.

El nou Departament de Matemàtiques agrupa un total de 213 membres de personal docent i investigador, dels quals prop de 190 professorat permanent en diferents categories. El departament s'ocupa de la docència de les matemàtiques en més de 30 graus, màsters i programes de doctorat, en 17 dels 20 centres docents de la UPC. Internament, està organitzat en nou seccions departamentals, atenent a la dispersió geogràfica dels centres on s'imparteix docència: quatre al campus Diagonal, una al nou campus del Besòs a Barcelona, i una a cadascun dels campus de Castelldefels, Manresa, Terrassa i Vilanova i la Geltrú. La seu del departament està situada a la Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME), centre que gestiona també el programa de Doctorat en Matemàtica Aplicada, i que produeix entre deu i quinze nous doctors cada curs acadèmic.

El professorat del departament lidera 18 grups de recerca reconeguts per la Generalitat de Catalunya en el programa SGR, i participa activament en cinc més (amb el centre de gravetat fora del departament). L'activitat de recerca consolida la comunitat matemàtica de la UPC com una de les més actives a l'Estat espanyol, com reflecteixen diversos rànquings; vegeu, per exemple, el Rànquing de Taiwan 2015, o el de la Universitat de Granada. Actualment hi ha actius una vintena de projectes dels programes d'Excelencia i de Retos de l'Estat, a més de diversos projectes

europaus, entre els quals l'ERC aconseguit recentment pel professor Víctor Rotger, i altres projectes d'àmbit nacional, estatal, europeu i internacional que suposen un finançament per a la recerca i la transferència de prop d'un milió d'euros anuals en els darrers tres anys.

L'equip directiu, que s'encarrega de posar en marxa el nou departament durant el seu primer any, està format per Oriol Serra (director), Sebastià Martín (secretari), Marta Casanellas (recerca), Jordi Guàrdia (docència), Jordi Saludes (equipaments i comunicació) i Enric Ventura (seccions); el cap d'administració del departament és Víctor Cullell. Al final d'aquest termini s'elegirà un nou director i equip directiu que, de cara al curs 2016–2017, començarà a treballar ja de forma estable. Com en tot procés de reestructuració, la formació del Departament de Matemàtiques comporta avantatges, oportunitats, riscos i inconvenients. La complexitat d'un departament d'aquestes dimensions i la seva dispersió geogràfica fa certament més difícil la gestió, sobretot afegint-hi la falta de recursos que la UPC pateix en moltes de les seves iniciatives. En l'aspecte positiu, el departament aporta cohesió a la comunitat matemàtica, una visió global de la docència en l'àmbit de les enginyeries, potencia la relació amb els diversos centres de la UPC, facilita la interacció entre els diversos grups de recerca dins i fora del departament, i reforça la presència dels matemàtics a la UPC. Confiam que el temps confirmarà l'encert d'aquesta operació amb un balanç positiu entre tots aquests factors.

Oriol Serra i Enric Ventura
de l'equip directiu de MAT

Nou Departament de Matemàtiques i Informàtica de la UB

La Universitat de Barcelona ha estat immersa en un procés de reforma d'estructures acadèmiques i d'organització administrativa que, en particular, ha comportat la fusió d'antics departaments. D'aquesta manera s'han creat unitats més grans i s'ha reduït el nombre de departaments quasi a la meitat.

Convençuts que l'eliminació de barreres departamentals millora la transversalitat dels continguts i les sinergies docents i de recerca, la Junta de la Facultat de Matemàtiques va acordar la creació d'un únic departament, el Departament de Matemàtiques i Informàtica, resultant de la integració dels antics departaments d'Àlgebra i Geometria, Matemàtica

Aplicada i Anàlisi, i Probabilitat, Lògica i Estadística.

Més enllà del context general de reforma estructural de les universitats, la unificació que hem dut a terme és, des de molts punts de vista, prou natural. En aquest sentit, és fàcil comprovar que a tot el món, a la majoria de les universitats d'excel·lència, s'agrupen en un únic departament totes les àrees de l'àmbit de les matemàtiques i sovint de la informàtica.

Hi ha diverses raons, tant de caire pràctic com de caire acadèmic, que justifiquen aquesta unificació. D'una banda, hi ha la probable millora de l'eficiència en molts processos de gestió que fins ara s'executaven per triplicat. I de l'altra, hi ha també raons més pregones. La matemàtica és una disciplina mil·lenària en la qual les fronteres entre àrees, a més de ser relativament recents, són encara difuses. La unificació dels departaments ens permetrà eliminar certes barreres de caire bàsic pel que fa a la impartició d'assignatures. Fins ara, els departaments sovint actuaven de barrera a la interdisciplinarietat, i provocaven situacions incomprensibles. Tenim la certesa que la unificació departamental ens ajudarà a millorar la transversalitat dels continguts, la versatilitat dels professors i les sinergies docents en general.

Amb aquesta convicció la Junta de la Facultat de Matemàtiques, en reunió ordinària de 19 de juny del 2015, va comunicar a la Secretaria General de la Universitat la voluntat de constituir un únic departament, el Departament de Matemàtiques i Informàtica, fruit de la fusió dels tres antics departaments esmentats anteriorment.

Els estudis de matemàtiques han estat presents a la Universitat de Barcelona des dels seus inicis. A mitjan segle XVI es va crear la Càtedra de Matemàtiques i Astrologia dins de la Facultat d'Arts, tot i que és a partir de la creació de la Secció de Físico-matemàtiques de la Facultat de Ciències Exactes, Físiques i Naturals, a mitjan segle XIX, que es pot parlar d'uns estudis més estructurats.

Durant el segle XX i com a Secció de Matemàtiques de la Facultat de Ciències de la Universitat de Barcelona, es produeixen fets prou importants: el 1928 s'inaugura la Biblioteca de Matemàtiques, el 1947 s'inicia el Seminario Matemático i el 1948 apareix el primer número de la revista *Collectanea*

Mathematica. Una mica més tard, el 1968, es crea el primer centre de càlcul.

La Facultat de Matemàtiques com la coneixem actualment va néixer l'any 1974, arran de la divisió de l'antiga Facultat de Ciències (1857-1973) en cinc facultats: Física, Química, Geologia, Biologia i Matemàtiques, i ha estat sempre ubicada a l'Edifici Històric, al voltant del pati de Ciències. Des de la reforma del 2003 la facultat s'organitzava en tres departaments.

El Departament de Matemàtiques i Informàtica fou aprovat en la sessió extraordinària del Consell de Govern de la UB de 27 de gener del 2016, moment en el qual es va iniciar un procés de transició durant el qual la Dra. Laura Costa va exercir de directora provisional i el Dr. Antoni Benseny de secretari provisional. Durant el període transitori, el Consell de Departament provisional va estar integrat per tots els membres dels consells dels departaments que es fusionaven. Una comissió es va encarregar d'elaborar una proposta de reglament i de normativa de funcionament del nou departament, que fou aprovada pel Consell provisional el 30 de març del 2016. Tot seguit es van celebrar les eleccions a membres del Consell del Departament i finalment, el dia 28 d'abril del 2016, la Dra. Laura Costa fou escollida directora del nou departament. D'aquesta manera es donava per tancat el període transitori.

El nou Departament de Matemàtiques i Informàtica és l'òrgan encarregat de coordinar la docència de totes les àrees de coneixement dels àmbits de la matemàtica i la informàtica a la Universitat de Barcelona. A hores d'ara està integrat per més de 110 professors, dels quals més d'una setantena són professors permanents a temps complet. Cadascun està adscrit a una de les àrees de recerca següents: Àlgebra, Anàlisi Matemàtica, Geometria i Topologia, Informàtica, Lògica i Història de les Matemàtiques, Matemàtica Aplicada, Probabilitat i Estadística, Geometria i Topologia, Lògica i Filosofia de la Ciència, Llenguatges i Sistemes Informàtics o Matemàtica Aplicada.

Malauradament, la situació de precarietat tan acusada en la qual vivim els darrers temps, la reducció ininterrompuda de les ràtios de professorat permanent i el seu envelliment comprometen seriosament els beneficis de la unificació. Confiem que la universitat, que es

beneficiarà econòmicament i en qualitat docent per la unificació dels departaments, faci una planificació que obri les portes a l'estabilització, la consolidació i la reposició del professorat

necessari perquè el departament pugui funcionar adequadament. La solució que es doni a aquesta qüestió serà decisiva per al bon funcionament del nou departament.

Laura Costa
Directora del Departament de
Matemàtiques i Informàtica
Universitat de Barcelona

Les universitats informen

Activitats divulgatives del Departament de Matemàtiques de la UAB

Els Dissabtes de les Matemàtiques és la principal activitat divulgativa que el Departament de Matemàtiques organitza regularment des del curs 2003-2004. Els Dissabtes consisteixen en un cicle de xerrades divulgatives i tallers pràctics l'objectiu principal del qual és acostar les matemàtiques al públic general (i en particular als joves estudiants de secundari), tot mostrant que les matemàtiques són una eina indispensable per entendre molts fenòmens del món natural, la tecnologia, l'economia i les ciències socials. L'edició 2016 ha constatat de quatre xerrades divulgatives distribuïdes en quatre jornades de dissabte matí. Les tres últimes xerrades han anat seguides d'un taller pràctic, mentre que la primera forma part d'una sessió conjunta compartida amb els Dissabtes de la Física. L'elecció dels conferenciants, els temes de les xerrades i el format participatiu de l'activitat intenten complir amb l'objectiu principal dels Dissabtes: veure en acció la presència de les matemàtiques en el món que ens envolta.

L'edició 2016 s'ha desenvolupat els dissabtes 5 de març i 9, 16 i 30 d'abril a la Facultat de Ciències de la UAB. L'encarregat d'obrir l'edició d'enguany ha estat el professor Artur Nicolau amb la conferència «A la cerca i captura de números», en la qual ens va proposar un recorregut pels misteris que envolten els nombres reals.

Dels misteris dels números vam passar a la segona sessió als mosaics a càrrec del professor Wolfgang Pitsch que, amb la conferència «Lo que vieron algunos matemáticos en los mosaicos», ens va introduir en els aspectes matemàtics dels mosaics. Al taller els alumnes van

poder fer manualment algunes construccions que s'havien discutit prèviament a la xerrada.

A la tercera sessió, «Les cerques a internet, serveixen per explicar alguna cosa?», la professora Anna Espinal ens va acostar al món apassionant de les cerques a internet i les seves connotacions estadístiques. Al taller, els estudiants van tenir l'oportunitat de posar en pràctica alguns aspectes de la xerrada treballant amb bases de dades concretes que contenen un gran volum d'informació.

A la quarta sessió, «Concert per a teclat i ratolí», vam fer amb els professors Maite Gorritz i Santi Vilches un recorregut fascinant pel món de les escales musicals, els aspectes matemàtics que s'hi amaguen i el seu desplegament en programes informàtics que ens permeten escoltar les seqüències numèriques d'una escala. Durant el taller, els estudiants van experimentar la creació d'escales musicals seguint patrons matemàtics que ells mateixos havien decidit i el resultat va ser una varietat de propostes ben interessant des del punt de vista estètic, matemàtic i musical.

La tarda del 20 d'abril va tenir lloc a la sala d'actes de la Facultat de Ciències de la UAB la jornada «El món és geomètric: el paper de la geometria a l'ensenyament», setena edició del cicle «Les matemàtiques entre la secundària i la universitat». El principal objectiu del cicle és bastir ponts entre les matemàtiques que s'ensenyen als instituts i les que s'ensenyen a la universitat. L'edició d'enguany es va centrar en el paper de la geometria a l'ensenyament. La jornada va constar de dues xerrades del professor Gregori Guasp, del Departament de Matemàtiques de la UAB, i Ampar López i