

11.12.2015

GRADUACIÓ FME 2015

18.30 H · AUDITORI DEL VÈRTEX · UPC

Estudis de Matemàtiques

Llicenciatura, Grau, Màster i Doctorat
promoció FME 2014-2015



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Facultat de Matemàtiques i Estadística

Amb la col·laboració de

accenture



Contingut

- Discurs del Padrí de la Promoció
Professor Jordi Quer
- Discurs del representant de l'estudiantat
dels estudis en Matemàtiques
Cassius Manuel Pérez de los Cobos

Més informació al [web de l'FME](#)

Discurs de Jordi Quer Bosor, padrí de Matemàtiques

Professor del Departament de Matemàtiques de la UPC i ex-degà de la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la UPC



Primer de tot vull felicitar tots aquells que avui rebreu un diploma amb motiu d'haver acabat els vostres estudis. La felicitació va dirigida també als vostres familiars i amics, alguns dels quals us acompanyen en aquest acte, i també als companys d'estudis i professors, que han estat al vostre costat al llarg d'aquest període que ara acabeu.

Certament no és fàcil decidir-se davant del ventall de possibilitats que teniu per triar. Segurament alguns de vosaltres esteu encara una mica desorientats i indecisos, i potser també us sentiu insegurs i us pregunteu: seré capaç de fer la feina que m'encomanin? ho sabré fer bé?

Us he de dir que el títol que heu aconseguit, i el fet d'haver superat els estudis a l'FME, independentment de quin sigui el vostre expedient, són una carta de presentació que serà molt apreciada allà on aneu. Us repeteixo el que he sentit a dir més d'una vegada a una matemàtica d'una de les primeres promocions de la Facultat: "Jo, a l'Institut, era la primera de la classe, i sempre treia excel·lent en Matemàtiques; quan vaig arribar a l'FME vaig descobrir que a tots els meus companys els havia passat el mateix; em vaig adonar que alguns d'ells eren molt brillants i entenien les coses abans i millor que jo; el primer quadrimestre ho vaig suspendre tot; em va costar moltíssim superar el cop i vaig pensar en deixar-ho; a base de molt esforç vaig aconseguir acabar la carrera amb un expedient mediocre; quan vaig entrar a treballar a l'empresa, una mica espantada i insegura, els primers dies no entenia res quan m'explicaven les tasques que havia de fer, però no em va costar gens d'aprendre-ho i al cap d'un parell de mesos tothom venia a preguntar-me les coses a mi; de seguida vaig tornar a ser la "primera de la classe", em van nomenar responsable de projectes i van posar persones al meu càrrec; ara, quan he de contractar gent nova per al meu equip, agafo titulats de l'FME sempre que puc, perquè sé que no em fallaran".

Aquests darrers anys he tingut el privilegi de fer de degà de la Facultat. Això m'ha donat l'oportunitat de conèixer i tractar antics estudiants, i de saber què fan molts anys després d'acabar els estudis. Conec força bé la situació de la majoria dels titulats en Matemàtiques. Sapiguen que el panorama és extraordinàriament satisfactori, amb una varietat increïble de carreres i situacions professionals d'altíssim nivell.

Quan jo vaig acabar la carrera el món era molt més senzill. No hi havia tantes opcions per a un titulat en matemàtiques; la sortida principal era la docència; es parlava poc d'investigació; molt pocs optaven per marxar a l'estranger; en canvi, a diferència d'ara,

trobar una feina permanent no costava gaire. Les coses han canviat molt, en general per bé.

Per exemple, ha millorat molt la importància que es dóna a les Matemàtiques en els mons científic i professional, i, en general, la visió que en té la societat. Les Matemàtiques sempre han estat una eina bàsica per al treball diari de físics i enginyers. Des de fa algun temps que també es consideren imprescindibles en qualsevol recerca puntera en biologia, medicina, farmàcia, economia i ciències socials. Això fa que la demanda de matemàtics que es vulguin especialitzar en altres disciplines hagi crescut de manera espectacular, i cada vegada més els nostres titulats s'incorporen a grups multidisciplinaris per a investigar i treballar en projectes dels camps més diversos.

També les empreses han descobert el potencial que té una persona amb una bona formació bàsica en matemàtiques, per la seva capacitat d'abordar problemes de tot tipus, sobretot en situacions noves en que no hi ha un protocol d'actuació definit, s'han d'identificar quins són els punts essencials del problema a resoldre, i es requereixen eines i solucions noves i creatives. La simulació, els models matemàtics i l'anàlisi i el tractament de dades són imprescindibles en qualsevol tasca complexa.

En totes les anàlisi sobre ocupació i demanda laboral dels darrers anys, des de les que publica periòdicament l'Institut Nacional d'Estadística fins als rànquings que elaboren institucions i universitats europees i americanes, els matemàtics i els estadístics figuren de manera destacada al capdavant dels professionals més sol·licitats.

També hi ha aspectes negatius. A casa nostra, els nostres governants han optat per posar la ciència, la universitat i la recerca molt al final de les seves prioritats. Això està obligant el jovent ben preparat i ambiciós a emigrar, i segurament aquest serà el camí que us tocarà seguir a molts de vosaltres.

L'experiència de sortir a l'estranger és molt enriquidora. La formació bàsica que heu rebut és excel·lent i us permet competir amb els millors d'altres països en igualtat de condicions. Els titulats de l'FME acostumen a destacar allà on van i aconsegueixen accedir a estudis i a places d'investigador en els centres de recerca de més prestigi de tot el món, on superar els processos de selecció és extraordinàriament difícil. La component negativa d'això és que el nostre país no està aprofitant el potencial de les generacions millor formades que mai ha tingut. Alguns, després d'uns anys de carrera acadèmica o laboral brillant a l'estranger voldrien tornar, però el que aquí se'ls ofereix a nivell professional no els compensa, i acaben decidint establir-se a fora de manera permanent. Esperem que les coses canviïn i que en un futur proper es pugui recuperar una part d'aquest talent que tant necessitem aquí.

Avui tinc l'honor de ser el padrí dels titulats de matemàtiques d'aquesta promoció. El "padrí", dins de la tradició cristiana, és una persona que en el moment del baptisme fa de testimoni i es compromet a ajudar als pares en l'educació i en tirar endavant els fills. A Catalunya, també, el padrí és l'encarregat de regalar la "mona de pasqua" als seus fillols; aquesta és una tradició que, per les meves circumstàncies familiars, he viscut sempre molt de prop. També se li diu "padrí" a qui dirigeix certes organitzacions criminals amb origen al sud d'Itàlia, o almenys això és el que ens han ensenyat al cinema.

Sigui com sigui, i pel que fa al que avui ens ocupa, que és l'entrega de diplomes, entenc que fer de padrí consisteix sobretot a participar com a convidat d'honor en aquesta cerimònia. Agraeixo molt al degà Jaume Franch i a l'equip deganal de la Facultat que m'hagin donat aquesta oportunitat.

Com a padrí i com a professor de l'FME estic també a la vostra disposició, tal i com ho he estat sempre, i especialment en aquests darrers anys al deganat, per aconsellar-vos i ajudar-vos en l'aventura que ara comenceu. Dins de les meves limitacions, que són moltes, conec força grups de recerca d'arreu del món que es dediquen a la meva especialitat, la Teoria de Nombres, i gràcies al meu pas recent pel deganat tinc contactes en els mons acadèmic i professional.

Si necessiteu consells, ajuda i alguna empenta, penseu també que a la UPC hi ha un col·lectiu molt ampli de matemàtics, enginyers i científics que investiguen en gairebé tots els temes candents a la frontera del coneixement, i col·laboren amb empreses interessades en el que fan. No dubteu d'anar a veure'ls, preguntar, demanar que us orientin o us ajudin si allò que fan us interessa. No penseu que això és una molèstia per a ells: us estan esperant. Per a fer ciència i avançar en el coneixement cal gent jove amb ganes d'aprendre i treballar, entusiasme i il·lusió. Els responsables de grups de recerca estan permanentment buscant joves engrescats i amb ganes de treballar. Estaran encantats de rebre-us i oferir-vos un lloc dins dels seus equips sempre que es trobi la possibilitat. Els vells, per més experiència que tinguem, només fem que repetir-nos; les noves idees i les innovacions realment brillants surten sempre de gent jove. Això és especialment cert en el cas de les Matemàtiques. Recordeu que la medalla Fields, el màxim guardó de la nostra ciència, només es dona a investigadors que no han arribat encara als quaranta anys.

També hi ha una xarxa d'antics alumnes de la Facultat que treballen en empreses i universitats tant del nostre entorn com d'arreu del món, alguns amb càrrecs de responsabilitat i de direcció. Contacteu amb ells. Pregunteu-los sobre la seva experiència i demaneu-los consell i ajuda si allò que fan us interessa. Estic segur que estaran contents de poder-vos orientar i fins i tot pot ser que us ajudin per anar a treballar amb ells a les seves empreses, centres de recerca o universitats.

S'acaba la vostra etapa d'estudiants. Segurament que molts esteu una mica tristos d'haver de marxar. Estic segur que enyorareu l'FME, perquè em consta que a la Facultat us ho heu passat molt bé. Molts de vosaltres vindreu a la festa gran durant uns quants anys més per retrobar companys de promoció i explicar-vos on sou, què feu, com us va, quins projectes teniu. Les amistats i coneixences que heu fet aquí us duraran molts anys, en alguns casos tota la vida. N'hi ha que heu trobat aquí una parella. Les primeres promocions són encara gent molt jove, però d'aquí a uns anys els fills dels primers titulats de l'FME arribaran a la Universitat, i potser alguns vindran a estudiar a la Facultat on els seus pares es van conèixer.

Espero que no ens oblideu del tot i que de tant en tant ens expliqueu com us va. Digueu-nos també tot allò que us sembla que hem fet malament i és millorable. Un simple correu electrònic o un comentari fet al passadís o al bar: al degà, al cap d'estudis, a algun professor o membre del personal d'administració i serveis. Tingueu la seguretat que les vostres opinions i suggeriments es tenen molt en compte i són imprescindibles per intentar fer les coses millor.

Ja sou titulats de l'FME. Enhorabona! Ara toca celebrar-ho. Comença una nova etapa en que us cauran al damunt obligacions i responsabilitats. Procureu passar-ho bé i disfrutar de la vida. No us deixeu angoixar més del compte per la carrera laboral o acadèmica en aquest món tan competitiu en què us toca viure. Heu superat uns estudis difícils i teniu un futur brillant per endavant.

Per part meua no em queda res més a dir que tornar a felicitar efusivament a tots els titulats i desitjar-vos molt coratge i molta sort en els vostres projectes.

Discurs de Cassius Manuel Pérez de los Cobos Hermosa

Representant de l'estudiantat de Matemàtiques- Promoció 2015



Señor decano, profesores, compañeros, familiares y amigos, buenas tardes a todos. Quisiera dedicar este discurso al profesor Jordi Quer, padrino de nuestra promoción, al cual agradezco especialmente haber dirigido mi trabajo de fin de grado con ejemplar diligencia.

Desde que comenzamos nuestra vida universitaria, la facultad nos ha ofrecido multitud de saberes. La imposibilidad de abarcarlos todos hace que cada estudiante, a pesar de su cruel ignorancia, mime los que cree convenirle mejor. Así, quien se imagina a sí mismo lucrándose de los vaivenes económicos presta su atención a la investigación operativa; si se quiere jugar a engendrar inteligencia artificial es menester dominar la algoritmia; si uno fantasea, quizás avergonzado, que su nombre apellida la hipótesis de Riemann, deberá vender su alma a todas las materias "no aplicadas", probablemente en balde.

Hemos recibido, sin embargo, una lección que pasa inadvertida y considero de máxima importancia, ya que su objeto impregna todo lo humano, una lección que, en resumen, nos advierte así:

"Sospechad de todas las verdades como puños, pues no esconden más que convenciones."

Esta sentencia germina en forma de progreso y encierra la única actitud capaz de hacer que la verdad genuina, que es mutable, brille como el sol de mediodía. Quien la usa como lema puede, por supuesto, crear nuevas y mejoradas teorías científicas, pero también entender los problemas ajenos como los propios; disfrutar historias venidas de tierras lejanas; liberarse de los mitos que hoy, todavía, pretenden encadenarnos.

La fuerza del buen matemático radica tanto en la identificación de estas convenciones como en el discernimiento de aquellas útiles entre las entorpecedoras. Las unidades de medida son más provechosas cuanto más universales, y en general, las definiciones adecuadas fructifican sin esfuerzo. El acto de graduarse también es útil, ha motivado esta celebración y además es una manera de medir nuestra experiencia, si bien la profesión no es una amalgama de condecoraciones. El lego que pasa sus tardes atacando la conjetura de Goldbach sin tener siquiera claro lo que es una demostración no vale menos que el mejor de los titulados.

Estoy contento porque hemos aprendido esa lección, que aplicamos veladamente. Los años nos depararán victorias o derrotas, riqueza o miseria, alabanzas o vituperios, pero somos orfebres de ideas eternas. Con el tiempo sentiremos una íntima satisfacción, y para nosotros será el mundo.

Barcelona, 11 de desembre de 2015