

**Facultat de Matemàtiques i Estadística**

**Lliurament de diplomes 10  
matemàtiques i estadística 11**

Auditori del Vèrtex  
11/11/11 a les 18 h



**Padrí de la  
Promoció**

**Prof. Marc Noy Serrano**

**Estudis de  
Matemàtiques  
de l'FME**



# **CERIMÒNIA DE GRADUACIÓ**

**Estudis de Matemàtiques de la  
Facultat de Matemàtiques i Estadística  
de la UPC**

**2011**

enregistrament en vídeo disponible a:  
<http://hdl.handle.net/2099.2/2746>

# Discurs del Padrí de la Promoció

**Professor Marc Noy Serrano**

**Departament de Matemàtica Aplicada 2**

11 de novembre de 2011

Bona tarda a tothom. Als estudiants que avui es graduen, als seus familiars i amics que ens acompanyen, a les autoritats acadèmiques, als membres de la Facultat de Matemàtiques i Estadística i a tots els assistents. Vull agrair al degà, l'amic Jordi Quer, que m'hagi donat l'oportunitat d'adreçar-me avui a tots vosaltres. És un honor i una gran satisfacció. S'espera de mi aquest vespre que faci un discurs que no sigui ni massa llarg ni massa feixuc. No tinc clar que me'n surti, però ho intentaré.

Benvolguts estudiants. Ara que heu acabat els vostres estudis amb èxit, comenceu una nova etapa, potser l'etapa més important: aquella en què definireu la vostra professió i la manera com us inicieu al món del treball. Tingueu present que el treball, juntament amb l'amor i l'amistat, és la font més constant de felicitat que tenim els homes. Res de més gratificant no ens pot donar la vida que treballar cada dia en una feina que hem triat i per a la qual ens sentim competents, res de més satisfactori que avançar en la professió, seguir aprenent i perfeccionar-se. Ara em permetreu que, aprofitant la meva condició de padrí circumstancial, us doni alguns consells relatius a la professió que vulgueu triar.

Si trieu l'ensenyament, al nivell que sigui, sigueu benvinguts a aquesta noble professió. Què defineix un bon professor? Jo penso fermament que la primera condició és que conegui bé la matèria que ensenya. Estudieu, doncs, apreneu més, aprofundiu, reflexioneu sobre allò que haureu d'ensenyar. Com més sabreu, millor ho fareu i millor podreu

ajudar els vostres estudiants a comprendre la matèria. Mireu sempre de saber més enllà del curs que expliqueu. Prepareu bé les lliçons, si és possible apreneu-les de memòria, amb tots els detalls, i veureu com les classes són més fluïdes, com el solista que surt a l'escenari a tocar un concert de Brahms sense partitura. Busqueu a cada lliçó els punts difícils de comprendre i ajudeu els estudiants a sortejar-los. Un bon professor, al meu entendre, intenta imaginar el procés mental de l'estudiant i n'anticipa les dificultats de comprensió. I no oblideu mai que us deveu als vostres estudiants, que la professió que heu triat comporta una vocació de servei. Amb la gran capacitat que teniu, les recompenses seran moltes.

Si el que voleu és seguir estudiant i fer carrera acadèmica, sigueu també benvinguts. Aquest és un bon moment per fer matemàtiques al nostre país. Potser pensareu que no ho és, amb les incerteses de l'època convulsa que ens ha tocat viure, però no us preocupeu en excés: les tribulacions passen i les vocacions queden. Heu de saber que tenim la millor generació de joves matemàtics que ha conegut mai aquest país. Joves que han fet una carrera en condicions de plena normalitat acadèmica, integrats en equips d'investigació sòlids i guiats amb professionalitat pels seus tutors. Joves que allà on van destaquen i s'integren ràpidament als grups d'excel·lència. Una generació que brilla amb llum pròpia i que ja està prenent el relleu de la generació que els ha precedit, com ha de ser. La recerca en matemàtiques no és un camí fàcil, demana temps, esforç i perseverança. Però la recompensa és gran: poques empreses hi ha comparables a la gran aventura intel·lectual de les matemàtiques. Em permetreu aquí també donar-vos algun consell. En primer lloc, busqueu col·laboradors amb qui us enteneu bé. Cada cop més la matemàtica és una empresa col·lectiva, i investigar amb altres companys no només és una experiència apassionant, sinó que us ajudarà a avançar i a madurar. Sigueu generosos amb les vostres idees i el vostre temps, no sigueu mai mesquins. No us tanqueu en parcel·les estretes. Si us decidiu per l'àlgebra, interesseu-vos també per la geometria; si us crida la geometria, cultiveu l'anàlisi; si us descobriu analistes nats, no oblideu la probabilitat, tan propera. I ja posats, acosteu-vos al món discret, ple de problemes apassionants. Feu matemàtiques pures o aplicades, contínues o discretes, abstractes o concretes, però que siguin atractives. Deia Voltaire dels gèneres literaris:

Tots els gèneres són bons, llevat del gènere avorrit.

Amb les matemàtiques és el mateix. Busqueu el plaer intel·lectual i la bellesa en el que feu i no errareu el camí. Com deia Hardy, no hi ha lloc permanent en el món per a les matemàtiques lletges.

Molts de vosaltres optareu per vies no acadèmiques, ja sigui a la indústria, a l'empresa o als serveis públics. És un món que conec menys, però també voldria dir-vos-en quelcom. Allà on aneu, podeu estar orgullosos del que sou: matemàtics amb una gran formació. Sabeu pensar, teniu capacitat de treball, sabeu afrontar problemes difícils amb originalitat. Aquestes són qualitats escasses i molt valuoses, que us obriran portes i us faran ser apreciats a qualsevol lloc. Tingueu la ment oberta i sigueu exigents amb el que feu, estic segur que us esperen grans oportunitats. Però feu el que feu, us prego que no oblideu l'esperit que ha guiat el vostre pas com a estudiants per la Facultat. Un esperit de camaraderia, en què l'ajuda mútua és moneda corrent. Un esperit de noblesa i d'alegria compartida, de treball i de gaudi. Sou matemàtics de l'FME i això no és qualsevol cosa.

He acabat amb els consells. Els podeu trobar més o menys encertats, però creieu que són ben intencionats. En tot cas, sempre podeu fer com Chesterton, que deia:

Dec el meu èxit a haver escoltat amb tot el respecte els millors consells i després anar a la meua i fer exactament l'oposat del que em deien.

Em permetreu ara citar un vers del poeta Foix, que diu:

M'exalta el nou i m'enamora el vell.

Els matemàtics ens reconeixem en aquest vers sublim. Ens exalta el nou, en efecte. Es demostra l'últim teorema de Fermat, es resol la conjectura de Poincaré, i de seguida volem saber-ne tots els detalls. Com ha estat, qui ho ha fet? Llegim articles savis, assistim a conferències, interroguem els col·legues que hi entenen, amb l'esperança de comprendre'n, si més no, les idees principals. I certament, ens enamora el vell. Ens sentim hereus d'una ciència mil·lenària i admirem i respectem els nostres clàssics. Poques coses hi ha tan gratificants com poder transmetre

aquesta herència a les noves generacions. He tingut la fortuna de fer cursos a estudiants que tot just arriben a la Universitat, estudiants que encara no entenen del tot la nostra insistència, la nostra dèria, de demostrar-ho tot. Amb freqüència a un curs com aquest es veuen els rudiments de l'aritmètica. Llavors arriba el moment màgic d'explicar la prova d'Euclides de la infinitud dels nombres primers. Ja sabeu, "suposem que només n'hi ha nombre finit i considerem el seu producte més una unitat...", i al cap d'una estona arribem a una contradicció. És el moment de dir als nostres estudiants: aquesta prova té gairebé dos mil cinc-cents anys i us l'expliquem tal com està escrita al llibre IX dels *Elements* d'Euclides. La prova és la mateixa, les idees són les mateixes, les matemàtiques són les mateixes, només canvia el llenguatge i els símbols. Els grecs són els nostres iguals i si ens fos donat viatjar en el temps podríem tenir una conversa amb Pitàgores, Tales o Arquimedes com la que estem tenint ara. Podríem parlar amb Euclides de geometria no euclidiana, penso que ens entendríem, i podríem parlar també de càlcul diferencial, segur que Arquimedes captaria la idea immediatament. I encara podem dir més: la prova d'Euclides és un model immarcescible d'elegància i perfecció. És perfecta com una fuga de Bach, elegant com una columna dòrica, lluminosa com un quadre de Velázquez, colpidora com un vers de Dant. I és eterna, perquè les matemàtiques tenen aquesta qualitat.

Borges, un altre gran poeta, va dir el següent:

Si tomamos un libro antiguo es como si leyéramos todo el tiempo que ha transcurrido desde el día en que fue escrito y nosotros.

"Com si llegíssim tot el temps", quina figura més bella! M'agrada pensar en aquesta frase admirable invertint el sentit del temps. Tot el que estem fent ara, els teoremes que demostrarem, les teories que estem creant, algun dia seran passat llunyà i algú, un col·lega de la posteritat, llegirà tot el temps que ha passat des del nostre present.

Benvolguts estudiants. Abans d'acabar, vull compartir amb vosaltres una petita confidència. Els professors d'aquesta casa parlem sovint del nostres estudiants, i diem coses com aquestes: "Tinc a classe un noi brillantíssim, té una manera molt original de resoldre els problemes"; o bé "Aquesta noia és sensacional, ho entén tot a la primera"; o encara "Aquest grup és excel·lent, quin goig donar-los classe". I també diem:

“A aquell noi li costa, però és tenaç i amb esforç pot fer-ho”; o bé “Aquesta noia treballa molt, crec que se'n sortirà”. I quan acabeu els estudis o esteu a punt d'acabar-los, parlem de vosaltres encara més. Llavors diem: “Amb qui dius que vol estudiar aquest noi?”; o bé “Ja saps que aquesta noia se'n va als Estats Units a fer la tesi doctoral?”; o potser “Està molt bé que es dediqui a l'ensenyament, té vocació i totes les qualitats de l'ofici”; o encara “No sabies que l'han contractat a Google?”. Parlem de vosaltres perquè ens importeu, perquè sou la raó de ser de la nostra professió. Estem orgullosos dels nostres estudiants, us valorem i us apreciem. Fins i tot gosaré dir-vos, si m'ho permeteu, que us estimem, potser com s'estima un fillol. Que jo faci avui de padrí és anecdòtic. A la Facultat n'hi ha molts, de padrins, aquesta mateixa sala n'és plena, plena de professors que ens interessem per vosaltres i que sempre ens alegrarem dels vostres èxits. Ara comenceu el vostre camí, cadascú el seu, alguns de vosaltres lluny d'aquí. No deixeu de venir a veure'ns, per demanar consell, per explicar-nos el que feu i els vostres plans, o simplement per parlar dels temps passats. No deixeu de venir a aquesta casa, que és per sempre la vostra. Moltes gràcies.

**Marc Noy Serrano**

# Discurs de les representants de la promoció de Matemàtiques



## Paraules d'Ainhoa i Naiara Arrizabalaga Aguirre:

Moltes gràcies a tots els presents, al Sr. degà, als padrins, als professors, als familiars, als companys i amics per assistir a aquest acte.

És tot un honor parlar com a representants de la promoció XVI, tant dels que som aquí com dels que no han pogut assistir, causants del fet que ens trobem en aquesta situació.

Fa una setmana ens preguntàvem (com la majoria de vosaltres) qui faria el discurs, i ja podeu imaginar la sorpresa que vam tenir en ser les escollides. Sobretot perquè som aquí immerescudament pel que fa als resultats acadèmics, tot i que la suma dels nostres expedients sigui difícil d'igualar per qualsevol estudiant de la llicenciatura —que sapiguem, oficialment només es pot treure més d'un deu a la selectivitat, tot i que a Càlcul 1 tots estudiéssim integrals per poder treure un punt extra que ens ajudés a aprovar l'assignatura.

Estem molt agraïdes pel paper que ens ha tocat accomplir avui, i podríem explicar anècdotes que hem viscut amb tots i cadascun de vosaltres, però si ho féssim ens allargaríem tant com un examen de mates, i no és la nostra intenció, perquè no tindríem temps d'anar al



sopar ni al pica-pica. Però alguna cosa hem d'explicar.

Encara recordem el primer dia que vam trepitjar la Facultat, d'això en farà sis anys, amb la graduació del nostre germà, la promoció dels "naranjitos"; en aquells moments, ja sabíem què volíem estudiar i a on; i la il·lusió no va decaure quan, un any més tard, va arribar el primer dia de la carrera i només començar ja ens van explicar les relacions d'equivalència. Va ser un moment en què tots ens vam adonar que les matemàtiques no eren el que ens pensàvem i que seria un camí llarg i tempestuós, de molts dies a la biblioteca i a la sala d'estudis, moltes hores a les sales d'ordinadors; i, qui ho havia de dir, caps de setmana i festius estudiant per no haver d'anar a juliol, cosa que no sempre vam aconseguir. La il·lusió no va decaure mai, però, com sempre que s'acosten moments difícils i crítics (com quan van arribar els primers parcials), qui no dubta si ha escollit bé.

Creiem que hagués estat més dur si no haguéssim tingut uns grans professors que ens han sabut guiar molt bé al llarg d'aquests anys i ens han transmès les ganes que tenien d'ensenyar perquè nosaltres les tinguéssim per estudiar.

Particularment, nosaltres us hem d'agrair a cadascun de vosaltres l'ajut que ens heu donat amb les hores d'estudi compartides, els apunts magnífics i la companyonia. També, als nostres pares, tot el suport que ens han donat, encara que ells volien un advocat i un metge a casa, i nosaltres érem l'última esperança que els quedava.

Tot i això, sempre hi ha hagut molt bon ambient i també hem sabut aprofitar molts moments de lleure que han fet que ens coneguem i tinguem tants bons records. Hem jugat a jocs de taula i a ping-pong a la Delegació, hem fet la gimcana de Sant Albert i la sortida de la Delegació, de la qual hem de donar les gràcies a la DAFME, l'esquiada de la Facultat i la participació a les competicions esportives, per la CEFME i especialment totes les festes, que hem gaudit al màxim. Tampoc oblidarem mai el viatge a Cuba ni el sopar de l'equador.

Aquesta facultat ha estat com la nostra segona casa, bé, podríem dir la primera, ja que és on més hores hem passat, on tots plegats hem crescut personalment, professionalment i socialment, i estem segures que ens espera un gran futur, ja que els matemàtics tenim una ment

analítica privilegiada que la societat sabrà valorar.

Per tot, no oblidarem mai aquests cinc anys tan intensos, tant per les coses bones com per les més bones encara. Perquè aquests estudis i aquesta facultat valen la pena. No tindríem cap mena de dubte a recomanar-los, això sí, advertint que no tot són flors i violes, que cal una gran dedicació i força de voluntat per poder tirar endavant. Però hem après que l'esforç té la seva recompensa.

ENHORABONA A TOTS! Per fi som llicenciats.

**Ainhoa i Naiara Arrizabalaga Aguirre**

## Estudis de Matemàtiques de l'FME - Promoció 2010-2011

### Titulats i titulades

Titulació	Promoció	Cognom i nom
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	ALMIRALL ROCA, NÚRIA
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	ANDRÉS SCHMITT, DIEGO PEDRO
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	ARRIZABALAGA AGUIRRE, AINHOA - CARMEN
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	ARRIZABALAGA AGUIRRE, NAIARA - MONTSERRAT
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	BOIRA ESTEBAN, JÚLIA
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	BORDES CABELLO, CRISTINA
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	CAMACHO MARTINEZ, ALBERTO
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	CASALS GUTIERREZ, ROGER
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	CASTEJON DIAZ, HECTOR
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	CASTELLÀ VILASECA, JOAQUIM
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	CAUDEVILLA TORRAS, ORIOL
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	DACHS CADEFU, FERRAN
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	GARCIA BELTRAN, VÍCTOR
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	GARCIA CASADEMONT, EMÍLIA-MARIA
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	GIL MOLINERO, JAVIER
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	HERNANDEZ GARCIA, CRISTINA
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	HIERRO FABREGAT, ALBA
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	IZQUIERDO MOXO, EUGENIO
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	JAUME DEYÀ, RAFEL
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	JIMENEZ RUGAMA, LLUIS-ANTONI
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	JULIÀ MORERA, MARIA BRUNA
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	LLOMBART PEROLADA, ALBERT
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	LORENTE GOMEZ, IRIS
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	MARTÍNEZ MARTÍNEZ, REBECA
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	MESTRE PONS, FRANCESC XAVIER
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	PALOU GARCIA, XAVIER
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	PASCAL CORERA, JAVIER
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	PÉREZ LOVILLO, ELISA
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	PICALLO CRUZ, MIGUEL
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	PUJADÓ MORATÓ, MARTA

Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	RIBA MONZÓ, MARTÍ
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	SABATER MONTANER, ANNA
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	SÁEZ DE TEJADA CUENCA, ANNA
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	SÁNCHEZ DÍAZ, EMILIO JOSÉ
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	VALLÈS CATALÀ, TONI
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	VILA GONZALEZ, GASTON FERNANDO
Llicenciatura en Matemàtiques	Setzena	VIÑALS PEREZ, MARC

Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	ARAÚZ LOMBARDÍA, CRISTINA
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	BOHMOVA, KATERINA
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	DE VERA PIQUERO, CARLOS
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	DELGADO RODRÍGUEZ, JORGE
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	GARGALLO PEIRO, ABEL
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	LÓPEZ PLATÓN, ERIC
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	LORENZO GARCÍA, ELISA
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	PECH MORALES, ALBERT
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	PRIETO MARTÍNEZ, PEDRO DANIEL
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	RAMOS GARRIDO, LANDER
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	RICHTER BOIX, ANDREA
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	ROS OTON, XAVIER
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	SERRA MONTOLÍ, JOAQUIM
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	SIMON LOPEZ, ADRIA
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	TAMARIT SARIOL, ANNA
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	TEIXIDÓ ROMÁN, MIGUEL
Màster en Matemàtica Aplicada	Quarta	TURA I BRUGUÉS, JORDI

Màster en Enginyeria Matemàtica	Tercera	BARAJAS PICHARDO, DANIEL
Màster en Enginyeria Matemàtica	Tercera	CASTEJÓN I COMPANYY, ORIOL
Màster en Enginyeria Matemàtica	Tercera	GARCIA FERNANDEZ, MONTSERRAT
Màster en Enginyeria Matemàtica	Tercera	IBAÑEZ MARCELO, ESTHER
Màster en Enginyeria Matemàtica	Tercera	PALAU CABALLERO, GEORGINA
Màster en Enginyeria Matemàtica	Tercera	RIVAS CAÑAS, MANUEL
Màster en Enginyeria Matemàtica	Tercera	SÁNCHEZ LÓPEZ, EMILIANO

Master in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering	Primera	AYMERICH VALLS, MÒNICA
Master in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering	Primera	DURAN GRIMALT, JUAN
Master in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering	Primera	PONS MAYOL, JOAN CARLES
Master in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering	Primera	VICH LLOMPART, CATALINA