

• L'entrevista

Entrevista a Jordi Mola, titulat a l'FME

Quin any et vas llicenciar?

El 1997.

Després vas fer el Màster en Matemàtica financera, oi?

Vaig triar matemàtiques a la UPC ja que la carrera tenia una clara vessant aplicada. El Màster em va temptar per poder veure una altra vessant aplicada de la matemàtica. Ara no tinc temps, però no m'importaria poder fer un Màster o el Grau en Estadística. És una part de la matemàtica que ens envolta cada dia, encara que molts de nosaltres no en siguem conscients.



Ara fa anys que vius als Estats Units.

La meva formació en informàtica i la meva vocació aplicada va fer que de forma gens sorprenent acabés treballant en el camp de la informàtica. Cap a l'any 1999 vaig començar a buscar reptes més enllà del que m'oferia el mercat laboral de la zona de Barcelona. Vaig enviar diversos currículums a companyies estrangeres, la majoria als Estats Units. Tot i que moltes companyies no van contestar, algunes sí que ho van fer, i després de diverses entrevistes vaig acabar entrant a Microsoft l'any 2000.

És una experiència que recomanaries a altra gent?

És una tria molt personal. Marxar tan lluny representa sacrificis, com tenir la família i els amics molt lluny; emmotllar-se a una altra cultura, etc. Per altra banda, la feina és molt gratificant, plena de reptes tècnics i és un entorn que cuida la gent que fa bé la seva feina.

El que sí que recomanaria a la gent és perseguir el seu objectiu de forma insistent. De la mateixa manera que jo vaig haver d'enviar molts currículums fins a trobar el que buscava, recomanaria a tothom que no es desanimés si les primeres portes a les quals truquen no contesten o l'oportunitat no és la que pensaven.

Les matemàtiques t'han ajudat en la teva feina?

La veritat és que sí. No només perquè hi ha més matemàtiques de les que sembla en molta part de les coses que fem, sinó també per haver-me ajudat a millorar les meves capacitats d'anàlisi i d'abstracció.

Dius que hi ha moltes matemàtiques en el que feu, podries donar-ne exemples?

Els motors de busca per internet tenen molta base estadística en els seus algorismes per ordenar les pàgines resultants d'una cerca. Passa el mateix en altres programes / llocs d'internet que fan suggeriments a l'usuari. Per exemple: molts filtres de correu escombraria fan servir el teorema de Bayes de forma intensiva; les bases de dades relacionals es funden en la teoria de conjunts, i moltes tècniques d'optimització de programes tenen bases estadístiques.

La llista és força llarga, però les matemàtiques tenen un paper rellevant avui en moltes de les aplicacions que fem servir a diari, i tot indica que això anirà a més.

Caldria ensenyar més matemàtiques a secundària?

És difícil per a mi jutjar-ho. Però crec que seria bo que les escoles de secundària expliquessin com funcionen algunes d'aquestes aplicacions que fem servir diàriament. Així els alumnes veurien que les matemàtiques (i la ciència en general) són presents en moltes parts de la seva vida quotidiana. Tinc l'esperança que això faria que hi hagués més interès per aquestes matèries.

Creus que la formació que et va donar l'FME va ser l'adequada?

Sí. Encara que personalment hagués preferit una carrera encara més aplicada que la que vàrem tenir, estic convençut que molta gent creu que la carrera era massa aplicada. És a dir, que probablement la carrera tenia un bon equilibri entre les dues vessants.

La meua carrera professional probablement hagués estat molt diferent sense haver passat per la Facultat.

O canviaries alguna cosa de les assignatures de la teua època?

Com que és difícil canviar el passat i estic satisfet amb la meua formació diré que no canviaria res de llavors. Mirant endavant no puc opinar massa ja que no tinc gaire informació en la qual basar el meu parer.

El millor i el pitjor de la teua època d'estudiant a l'FME?

EL millor, la gent. Encara conservo moltes amistats de l'època de la Facultat. I quan vinc provo de veure'm amb tants amics com puc.

El pitjor, que les classes fossin al matí. Funciono molt millor a les tardes que als matins.

• Llibres



Guillermo Martínez

Borges y la Matemática. Destino, 2007.

No és cap novetat dir que l'obra de Jorge Luis Borges està plena de referències matemàtiques. En un dels webs que anuncien el llibre podem llegir que és "una aproximación a los principios y paradojas más fascinantes de las matemáticas a partir de la obra de Jorge Luis Borges". *Ergo*, es tracta d'un nou llibre de divulgació o d'una recopilació de referències matemàtiques, potser sí que inesperades, en una obra de l'abast de la de Borges. Que l'autor sigui Guillermo Martínez, matemàtic estudiós de la lògica reconvertit a escriptor (*Los crímenes de Oxford*, per exemple), fa sospitar, però, que hi hagi alguna cosa més.

El llibre és el recull d'un cicle de xerrades de l'autor al MALBA (Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires) on intenta una vinculació no temàtica, sinó estilística, entre l'obra de Borges i les matemàtiques. En la primera conferència, l'autor es fa la pregunta: per què Borges agrada, majoritàriament, a matemàtics i físics? I la resposta és perquè hi ha en Borges una estètica platònica. Borges escriu, diu Martínez, com si existís un cel de ficcions perfectes y una noció de veritat per a la literatura. Com a mostra cita un passatge de *Historia de la Eternidad*: "No quiero despedirme del platonismo (que parece glacial) sin comunicar esta observación, con esperanza de que la prosigan y justifiquen: lo genérico puede ser más intenso que lo concreto". La perfecta inevitabilitat de les conclusions, que en les pròpies paraules de Borges, fa que la matemàtica, igual que la música, pugui prescindir de l'univers (tal com va escriure ell mateix a la Introducció a *Mathematics and the Imagination*, de E. Kasner i J. R. Newman).

Fins i tot els (pocs) matemàtics no platònics disfrutaran llegint aquesta anàlisi que Guillermo Martínez fa de l'obra de Borges des de la matemàtica.

• Divertiments

Demostreu que si la diferència dels cubs de dos enters consecutius és el quadrat d'un enter, aleshores aquest enter és la suma dels quadrats de dos enters consecutius.

Envieu les vostres respostes argumentades abans del 20 de novembre a elfull.fme@upc.edu, o bé per correu a «El Full. FME. Edifici U. Campus Sud.»

Premi al guanyador: un exemplar del llibre ressenyat en aquest Full.

Solució al problema de juny: és ben conegut que, fixada la suma de N nombres, el seu producte és màxim quan tots són iguals. Per tant el problema queda reduït a trobar el valor de N tal que $(271/N)^N$ és màxim. Considerant la variable N com a contínua, es troba que el màxim es dona per a $N = 271/e \cong 99.6953$. Es comprova immediatament que $N = 100$ és el màxim.

Solucions rebudes: s'han rebut solucions correctes del divertiment de juny trameses per Josep Bonet i Álvaro Gómez.

Guanyador (sorteig entre les solucions rebudes): Álvaro Gómez.