

• L'entrevista



Entrevista a Mireia Diaz Sanchis, titulada a l'FME.

Quin any et vas llicenciar?

Em vaig llicenciar en Ciències i Tècniques Estadístiques el maig de 2005.

Tens altres estudis? Quins?

L'any 1991 vaig començar la Diplomatura d'Estadística a la Universitat Autònoma de Barcelona, finalitzant l'any 1994. Com que volia continuar estudiant i encara no existia la Llicenciatura d'Estadística a Espanya, em vaig passar a la Llicenciatura de Matemàtiques. Donat que ja treballava, vaig anar aprovant assignatures molt lentament fins que l'any 1999 em vaig presentar a les proves per entrar a la Llicenciatura en Ciències i Tècniques Estadístiques a la UPC i em van acceptar (el primer any de la Llicenciatura hi havia més alumnes interessats en matricular-se que places disponibles).

Actualment realitzo el doctorat en "Salut Pública i Metodologia de la Recerca Biomèdica" al Dept. de Pediatria, d'Obstetrícia i Ginecologia i de Medicina Preventiva de la Universitat Autònoma de Barcelona. Al febrer del 2009 vaig presentar la Suficiència Investigadora i enguany voldria presentar la Tesi doctoral en "Models cost-efectivitat en la prevenció del càncer de cèrvix". Per a poder realitzar el doctorat, vaig haver de fer les assignatures de "Ciències de la decisió" del Màster de Salut Pública en la Universitat de Harvard.

De què treballes?

Treballo com a estadística i epidemiòloga al Programa de Recerca en Epidemiologia del Càncer (PREC) a l'Institut Català d'Oncologia (ICO).

Et va costar molt trobar feina? Com va ésser?

No, de seguida vaig trobar feina, de fet em vaig trobar abans d'acabar els estudis. A la Diplomatura d'Estadística vaig realitzar les assignatures en Ciències de la Salut que les donava el professor i doctor Víctor Moreno. Ell treballava a l'Institut Català d'Oncologia i va convèncer els seus col·legues de feina per a que provessin un estadístic (en aquella època, els metges epidemiòlegs i investigadors es realitzaven ells mateixos les anàlisis estadístiques i no sabien que existia la carrera d'estadística). Em vaig oferir per treballar sense cobrar i finalment em van fer un contracte...i allà segueixo. Així doncs, quan vaig començar la Llicenciatura a l'FME ja treballava.

Quins coneixements adquirits amb la Llicenciatura utilitzes?

Tots. Els estudis a la universitat et donen la base per a que posteriorment puguis aprendre nous coneixements. Sense ells, l'aprenentatge en qualsevol camp, en el meu cas, el sanitari, seria molt més lent.

Ens podries explicar com s'aplica l'estadística en el sector sanitari?

Crec que en termes generals hi ha dues formes d'aplicar l'estadística al sector sanitari.

La primera seria realitzant anàlisis estadístiques d'estudis poblacionals o clínics per extreure conclusions i millorar la salut de la població, ja sigui mitjançant tractaments o amb consells i programes de salut pública.

La segona, utilitzant la simulació de la història natural de malalties aplicant diferents intervencions de prevenció i tractaments per aconsellar al personal sanitari i als polítics sobre les millors estratègies sanitàries.

Jo vaig començar fent el primer, realitzant anàlisis estadístiques per estudis cas-control, cohorts i assaigs clínics. Actualment realitzo anàlisis de cost-efectivitat per avaluar l'impacte econòmic i sanitari de diferents estratègies de prevenció pel càncer mitjançant la simulació de malalties.

Quan vas decidir estudiar estadística ja sabies que acabaries treballant d'això? I si no és així, com vas acabar decidint-ho?

No, quan vaig començar no sabia que acabaria treballant en el camp de la salut, però a

mida que van passar els anys tenia clar que no volia treballar en el vessant econòmic i sí aplicar els meus coneixements a la salut pública. Tot i així, com he dit en el punt anterior, ara utilitzo eines estadístiques per aplicar l'economia en salut pública.

Al teu lloc de treball, ets l'única estadística o hi tens més companys que han estudiat el mateix?

A l'any 1994, quan vaig entrar a l'ICO, jo era l'única estadística de tota la institució. Actualment, som més de 10 estadístics i matemàtics treballant al PREC, a més d'altres que treballen en altres serveis de la institució.

Quins són els pros i el contres de la teva feina? Creus que està ben remunerada?

Els pros ... resulta una feina creativa i dinàmica amb molta implicació personal. Els contres ... es treballa per objectius i, per tant, no hi ha dies festius ni horaris establerts, es treballa segons les necessitats del moment. La remuneració depèn del sector en el que es treballi. Al sector privat, com les farmacèutiques, es cobra més; al sector públic es cobra menys, però també les formes de treballar en un i l'altre són diferents.

Quines coses bones i dolentes recordes de l'FME?

Com a coses bones recordo la implicació del professorat en l'ensenyament. Com a coses dolentes, l'excessiu control a l'alumne, sobretot per una persona com jo que al mateix temps treballava i estudiava de forma presencial a l'FME.

Quines eren les teves assignatures preferides i odiades?

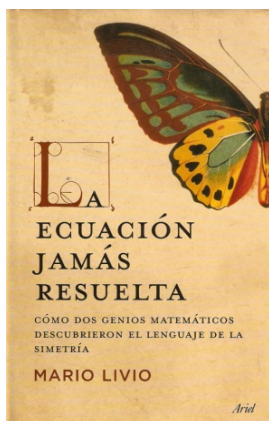
Les assignatures preferides eren aquelles amb un contingut més pràctic i és clar, les més odiades, aquelles amb una càrrega important més teòrica com la Investigació Operativa.

Tornaries a estudiar Estadística? I ho tornaries a fer a la UPC?

Ummmm crec que sí. M'agrada el que faig, però un sempre pensa amb el pas dels anys què hauria passat si hagués estudiat alguna altra cosa. Jo sempre he estat una estudiant de INEFC frustrada, sempre m'hagués agradat fer-ho, però no em vaig decidir mai.

Si tornés a estudiar Estadística tornaria a estudiar als mateixos llocs on ho he fet. Crec que ambdues universitats, UAB i UPC, m'han donat visions diferents i complementàries a la meva feina.

• Llibres



Mario Livio. *La ecuación jamás resuelta*. Ed. Ariel (2007)

L'equació del títol és l'equació (general) de grau 5, i els dos genis matemàtics del subtítol són Abel i Galois. La simple narració de les seves brevíssimes vides ja és més que suficient per captar l'interès de qualsevol lector.

El llibre sencer gira al voltant del concepte de simetria, amb el naixement de la teoria de grups com un dels fils conductors. Amb una clara vocació divulgativa i d'entreteniment, l'autor es recrea en el relat d'anècdotes i episodis particularment novel·lesc com, per exemple, el de del Ferro-Tartaglia-Cardano-Ferrari.

L'ambició final del llibre, però, és reflexionar sobre el paper de la simetria en la natura i en la nostra percepció del món. Livio, astrònom de formació, aprofita l'ocasió per parlar-nos de relativitat, mecànica quàntica, teoria de cordes, etc.

xyz

• Divertiments

Trobeu, raonadament, l'últim dígit de la representació en base 101 de la part entera de $(10^{20000})/(10^{100} + 3)$.

Envieu les vostres respostes argumentades abans del 30 d'octubre a elfull.fme@upc.edu, o bé per correu a «El Full. FME. Edifici U. Campus Sud.»

Premi a la millor solució: El llibre ressenyat en aquest Full.

Solució del problema d'El Full de setembre: Derivant l'expressió donada respecte x i respecte y , s'obté que f satisfà $(1 + x^2)f'(x) = (1 + y^2)f'(y)$. Per tant, $f'(x) = \frac{k}{1+x^2}$, amb k constant. Com que ha de ser $f(0) = 0$, integrant obtenim $f(x) = k \cdot \arctan(x)$ i aquestes són totes les solucions ($k \in \mathbb{R}$ qualsevol).

Alternativa: Per hipòtesi, la funció $(f \circ \tan)$ és additiva. Per un resultat conegut, vàlid sempre que $(f \circ \tan)$ sigui contínua en algun punt, això implica $(f \circ \tan) = k \cdot x$ amb k constant.

Guanyador: Xavier Ros, estudiant de Doctorat de l'FME.

Premi: El llibre del Full de setembre.