



Sumario

Noticias ANEM

- Próxima celebración de la Asamblea General de ANEM
- Próxima celebración del XVII ENEM

Noticias generales

- XVI Escuela-Taller y XII Encuentro de la Red de Análisis Funcional
- Concurso de matemática universitaria

Entrevistas

- Entrevista a Roger Forcada

Becas y ofertas de trabajo

Pasatiempos

Noticias ANEM

Próxima celebración de la Asamblea General de ANEM

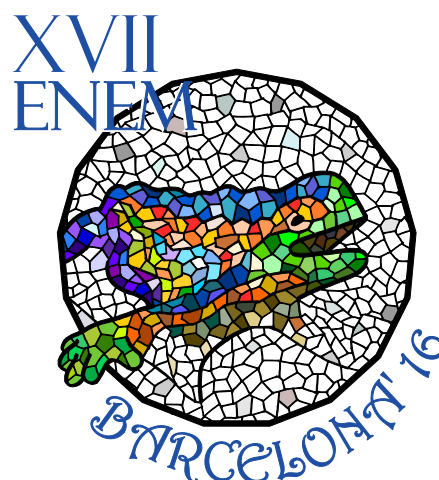
La próxima Asamblea General de la Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas tendrá lugar el próximo 12 de marzo en el salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Oviedo. En ella se tratarán temas de actualidad en los estudios de matemáticas. Entre otros, cabe destacar los distintos informes sobre la actividad de la ANEM el último semestre. Además, se presentará el XVII ENEM y se elegirá la candidatura del XVIII ENEM. El resto de la información se podrá encontrar haciendo clic en la web de la Asociación de Estudiantes de Ciencias de la Universidad de Oviedo, <http://elmonoinfinito.es>.

Próxima celebración del XVII ENEM

El XVII Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas (ENEM) se celebrará este año en Barcelona, del 25 al 30 de julio. El comité organizador está formado por estudiantes de las tres universidades catalanas con estudios de grado en matemáticas (UAB, UB y UPC).

Siguiendo la línea de años anteriores, las actividades del Encuentro

serán en su mayor parte de carácter cultural y divulgativo. Habrá una serie de charlas sobre matemáticas, en sus vertientes más variadas, talleres lúdicos, una visita guiada a la ciudad, y también se repetirán algunas de las actividades del año pasado, como el concurso de fotografía matemática. Además, se están preparando diversas actividades nuevas, entre ellas un foro de empresas, para acercar más las salidas profesionales a los participantes, mostrando así más las aplicaciones de las matemáticas. Los participantes se alojarán en el Colegio Mayor Penyafort-Montserrat de la Universitat de Barcelona. Es un colegio mayor con más de cincuenta años de historia, con dos edificios adyacentes en el centro de la Zona Universitaria de Barcelona.



El plazo de inscripción se abrirá seguramente a lo largo del mes de marzo, y se cerrará en abril. ¡Todos

los estudiantes están invitados a participar en esta edición del ENEM! Toda la información y las novedades

sobre el encuentro se podrán encontrar en su página web: <http://enembcn.anemat.com/>

Noticias generales

VI Escuela-Taller y XII Encuentro de la Red de Análisis Funcional

Entre el próximo 29 de febrero y el 4 de marzo se celebrará en Cáceres la VI Escuela-Taller de Análisis Funcional. Este evento, organizado por la Red de Análisis Funcional (FAN), está enfocado hacia una selecta población estudiantil con una formación mínima de último curso de Matemáticas, Doctorado o Master. A esta edición, como las anteriores, se han inscrito más de 20 alumnos de diversas universidades del panorama nacional. El objetivo fundamental de esta Escuela-Taller es fomentar el Análisis Funcional entre jóvenes y facilitar el contacto entre ellos y los grupos de investigación españoles. La VI Escuela-Taller tiene los siguientes profesores (y temas a tratar):

- Antonio Avilés (UM). Midiendo conjuntos no medibles y espacios de

Banach Universales.

- Félix Cabello Sánchez (UEX). Análisis Armónico de la A a la A.

- Juan J. Nieto (USC). Teoremas de puntos fijos y aplicaciones.

- Luis Vega (UPV/EPU). Principios de Incertidumbre.

Por otro lado, el XII Encuentro de Análisis Funcional se desarrolla durante el transcurso de la Escuela-Taller en el Complejo Cultural San Francisco del 2 al 4 de marzo, componiéndose de varias líneas de trabajo: invitados, charlas de grupos y charlas de jóvenes investigadores.

Entre los conferenciantes que han confirmado su participación, resaltan María Jesús Carro (UB), Bernardo

Cascales (UM), Eva Gallardo (UCM), Valentín Ferenczi (Sao Paulo), Jesús Jaramillo (UCM), Pier Luigi Papini (Bologna), Rafael Payá (UGR) y Luis Vega (UPV/EHU).

El principal objetivo de la Red es la estimulación y coordinación de la investigación en Análisis Funcional y sus Aplicaciones en España. La idea de crear esta Red tiene sus raíces en el deseo de impulsar el trabajo de investigación y mejorar su calidad por medio de su difusión, tanto a nivel nacional como internacional.

Concurso de matemática universitaria

El segundo Mathematics Competition for university students de la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la UPC se celebrará el día 14 de mayo. Más información en: <http://www.mathactivities-bcn.tech.org/>.



Entrevistas

Entrevista a Roger Forcada

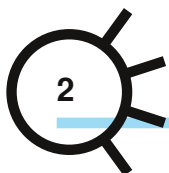
Roger Forcada es matemático e ingeniero de telecomunicaciones. Después de trabajar en grandes empresas, como Allianz o la ahora desaparecida Caixa Penedès, es uno de los socios fundadores de la empresa Kernel Analytics, una consultora analítica creada recientemente y que está en expansión.

Entrevista realizada el 18/12/2015

Pregunta: Buenos días, Roger. Gracias por recibirnos. Antes que nada, ¿nos podrías contar un poco qué es lo que hace Kernel?

Respuesta: Somos una consultora especializada en modelos estadísticos. Básicamente, lo que hacemos es usar datos para ayudar a las empresas en la toma de decisiones.

Normalmente son decisiones tácticas que la empresa tiene que tomar de forma recurrente, en el día a día, como qué acción realizar con cada cliente en cada momento del tiempo, o cómo repartir productos entre sus tiendas. Nosotros lo que hacemos es poner ciencia en esos procesos, ayudándonos de datos históricos, para que la empresa tome mejores decisiones, e incrementar beneficios o reducir costes.





P: ¿Y qué es lo que haces tú en esta empresa?

R: Actualmente soy el director de la oficina de Madrid. Esto implica que además de desarrollo de negocio (lo que es visitas comerciales a nuevos clientes o clientes que ya tenemos), también doy soporte técnico en los proyectos que están en curso, ayudando a definir metodologías, revisando resultados, y analizándolos y presentándolos después al cliente.

P: ¿Tenías alguna experiencia previa en el mundo de la consultoría antes de entrar a Kernel?

R: Antes de fundar Kernel trabajé en Neo Metrics un par de años. Era una consultora muy parecida a lo que nos dedicamos ahora.

P: ¿Qué es lo que os llevó a fundar Kernel, entonces?

R: Vimos que existía espacio para un tipo de consultoras altamente especializadas. El sector de análisis de datos requiere perfiles muy cualificados y está en constante evolución, de modo que no todas las empresas

se pueden permitir construir y mantener un departamento interno de primer nivel. Además, queríamos ofrecer una tipología de proyectos muy variada, y de los que es muy fácil medir el retorno viendo la captación de clientes, por ejemplo, o viendo la reducción costes debidos a roturas de stock...

P: ¿Os encontrasteis con alguna dificultad al fundar la empresa?

R: Hemos tenido que trabajar mucho, evidentemente, pero la verdad es que nos ha ido muy bien. Desde el principio conseguimos algunos clientes bastante grandes, y todos han seguido colaborando con nosotros. Ha ido todo más deprisa de lo que pensábamos.

P: Después de haber trabajado en otras empresas tan grandes, ¿qué es lo que te lleva a arriesgarte a fundar una empresa nueva y empezar de cero?

R: La flexibilidad de poder ofrecer nuestros servicios de la forma que

creíamos más adecuada. En otras empresas dependes de más gente y de ciertos procesos que hacen que no se pueda tener la misma flexibilidad a la hora de plantear un proyecto, de ofrecer una colaboración con un cliente, etc. Ahora, en este sentido, no tenemos limitaciones.

P: Las consultoras ahora mismo son una de las salidas profesionales más populares entre los matemáticos. ¿Por qué es así? ¿Qué es lo que hace que un matemático sea adecuado para trabajar en consultoría?

R: Yo creo que los matemáticos, por nuestra formación, tenemos muy buenas capacidades para plantear un problema, proponer una metodología de resolución y llevarla a cabo, y además tenemos conocimientos de programación para después poderla ejecutar de forma razonablemente eficiente. Esto encaja muy bien en consultoras técnicas u otras empresas en las que se tienen que desarrollar códigos y plantear soluciones concretas.





P: ¿Qué tareas son las que hace normalmente un matemático en Kernel?

R: Aquí los matemáticos trabajan básicamente en la creación de algoritmos de predicción o de recomendación. Necesitan plantear una metodología y programar estos algoritmos para que se ejecuten, e incluso automatizarlos e implantarlos en algún momento en sistemas de un cliente. A medida que avanzan en su carrera profesional, estas habilidades van evolucionando hacia la formación interna de otros consultores, o la capacidad de presentar resultados y valor aportado al cliente.

P: De los conocimientos que se adquieren durante la carrera, y de los que nos van evaluando, ¿cuáles son los que al final usas en este tipo de empresas?

R: Es verdad que asignaturas más teóricas, de álgebra abstracta, de topología, no son las más aplicadas en una empresa de consultoría. Pe-

ro, por ejemplo, toda la rama de optimización, de investigación operativa, sí que encaja perfectamente con lo que buscamos. Y la parte de programación, de métodos numéricos, también la usamos en el día a día.

P: Como empresario, desde el punto de vista de las empresas, ¿qué opinas de la formación de los matemáticos? ¿Crees que se podría mejorar alguna cosa?

R: Yo creo que la formación de matemáticos en España es buena. Por eso es precisamente uno de nuestros principales canales de contratación. Sí es verdad que faltan ciertas asignaturas o ciertas técnicas que ahora están muy de moda y que no se reflejan en las carreras, como por ejemplo más programación en Python o en R, o toda la parte de modelización estadística y de aprendizaje automático. Casi siempre se tiene que hacer un máster especializado para aprender estas cosas, que no están en el currículum de los

grados.

P: ¿Qué opinas del papel de los matemáticos en la sociedad?

R: El trabajo de los matemáticos está muy presente en la sociedad, ya que disponemos de unos conocimientos que hoy en día son necesarios en muchas áreas de nuestra vida cotidiana: uso de cajeros automáticos y pagos con tarjeta, comunicaciones por telefonía móvil, predicción del tiempo, nuevas tecnologías, arquitectura, y un largo etcétera. Yo creo que ayudamos al desarrollo de la sociedad, sobre todo en la parte más técnica y teórica.

Pero lo más importante es la capacidad de pensamiento crítico que desarrollamos, muy necesaria en la sociedad actual, en la que estamos expuestos a un bombardeo constante de información, toda ella tendenciosa, de publicidad, propaganda, noticias... Nos llegan multitud de datos que pueden desestructurar nuestro criterio. Creo que los matemáticos estamos bien preparados para aportar la reflexión necesaria que nos hace ser más independientes y menos manipulables.

P: Y ya para terminar, ¿hay algún mensaje que quieras transmitir a los estudiantes de matemáticas que estén interesados en el mundo de la empresa?

R: Yo les recomendaría que estudien mucho y que saquen buenas notas, evidentemente, pero también que se formen en esas tareas complementarias que he dicho antes que no acostumbran a formar parte del currículum de los grados, como programación en Python o R. Esto lo

pueden hacer, por ejemplo, con cursos online. Luego están los datos de muestra, o retos que se hacen online, con los que practicar estas habi-

lidades con datos del mundo real. Creo que esta es una formación complementaria que es muy interesante, especialmente para el mundo

de la empresa.

P: Muchas gracias por tu tiempo, Roger.

Becas y ofertas de trabajo

La empresa Kernel Analytics ofrece puestos de trabajo de Junior Analyst y Senior Analyst, que pueden ser interesantes para estudiantes de matemáticas de últimos cursos. Más información en:

<http://www.kernel-analytics.com/en/careers>.

El Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación ofrece dos plazas de fog computing, una en el área de técnicas de aprendizaje y otra en el área de seguridad para gente con máster de matemáticas, o a punto de finalizarlo, y que además tenga pensado

realizar un doctorado. Fecha límite: 23/01/2016. Más información en <http://www.bsc.es/about-bsc/employment/vacancies/cs69asbpdev> y en <http://www.bsc.es/about-bsc/employment/vacancies/cs70asbpdev>

Hay tres plazas de doctorado en la Chalmers University, Suecia. Fecha límite: 15/02/2016. Más información en <http://www.chalmers.se/en/about-chalmers/vacancies/Pages/default.aspx?rmpage=job&rmjob=3743>

Se ofrecen hasta seis becas de doctorado en el International Centre for Mathematics and Computer Science

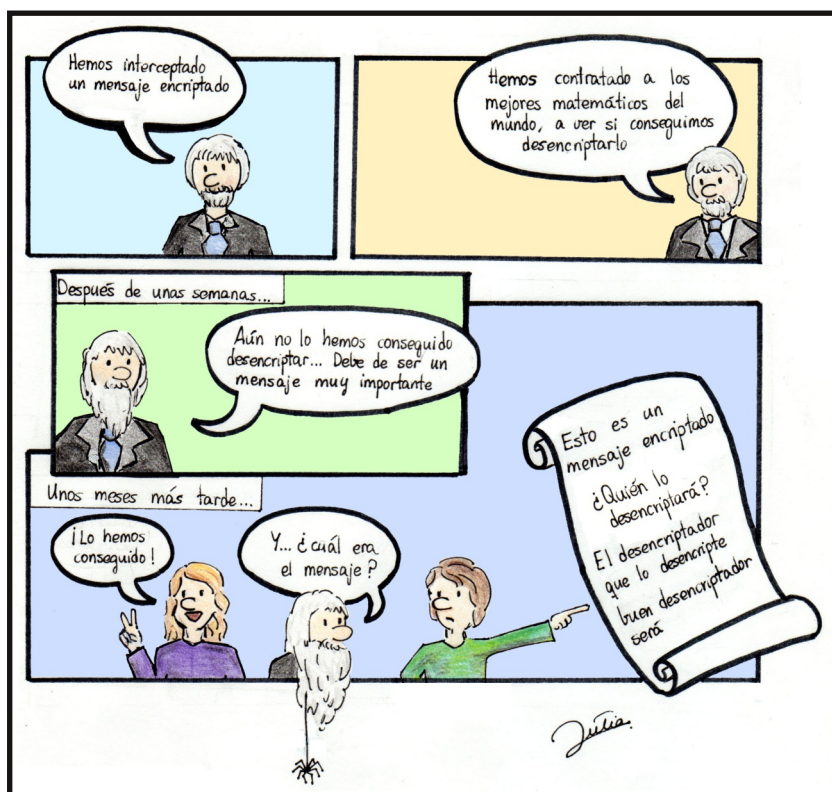
in Toulouse, Francia. Fecha límite: 29/02/2016. Más información en <http://www.cimi.univ-toulouse.fr/en/doctoral-fellowships>

Dos plazas de doctorado en el Computational Science Center de la universidad de Viena, Austria. Fecha límite: 29/02/2016. Más información en <http://www.csc.univie.ac.at/>

Dos plazas de doctorado en la universidad de Mons, Bélgica. Fecha límite: 01/04/2016. Más información en <https://sites.google.com/site/nicolasgillis/coloramap/open-positions>

Pasatiempos

Tira matemática

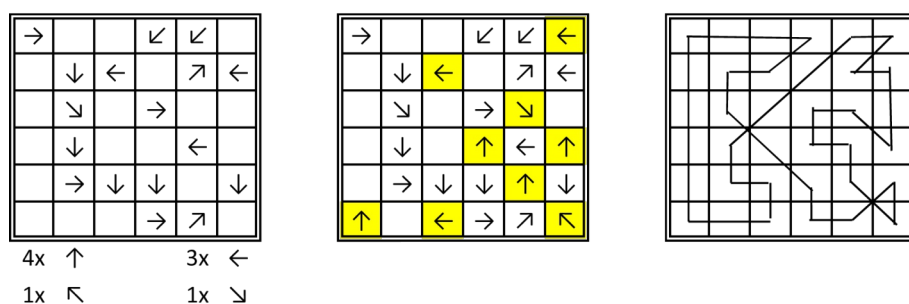


Adivina el matemático

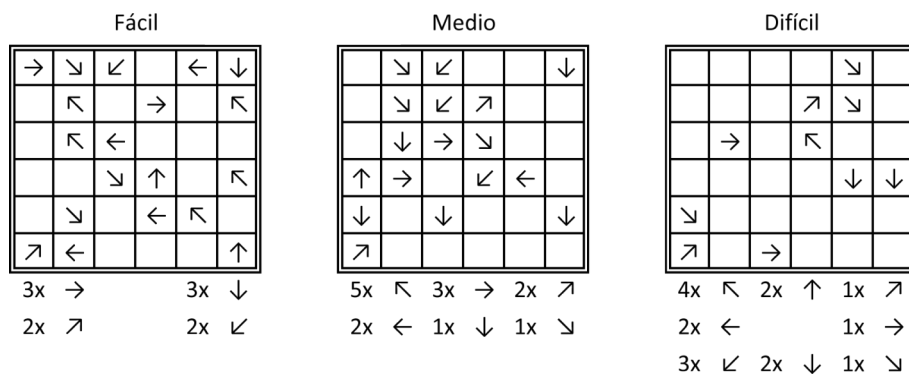
El único con número cero,
un colaborador muy prolijo.
Y siempre que algo bueno encontraba,
seguro que venía en el libro.

El juego del boletín

El objetivo de este juego, que ya apareció en números anteriores, es colocar las flechas indicadas en los huecos de forma que, al comenzar desde una flecha cualquiera y siguiendo las flechas, se pase una vez por cada casilla y se vuelva a la flecha desde la que se empezó. El siguiente ejemplo muestra el funcionamiento del juego.



En esta ocasión, se proponen tres tableros a resolver, correspondientes a tres niveles de dificultad distintos. ¡Buena suerte!



Números de página

Como se puede observar, los números de página vuelven a incluir una figura, que sigue el mismo patrón que en el boletín anterior. ¿De qué patrón se trata?

Comisión de publicaciones de la ANEM

Júlia Alsina Oriol
(Universitat Politècnica de Catalunya)

Alberto Espuny Díaz
(Universitat Politècnica de Catalunya)

Guillermo Girona San Miguel
(Universitat Politècnica de Catalunya)

Ander Lamaison Vidarte
(Berlin Mathematical School)

Isaac Sánchez Barrera
(Universitat Politècnica de Catalunya)

Antonio Zarauz Moreno
(Universidad de Almería)

Contacta con nosotros:
publicaciones@anemat.com

Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas

Visita nuestra web:
<http://www.anemat.com>

Síguenos en Twitter:
@ANEM_mat