



Boletín de la RSME

Número 456, 13 de julio de 2015

Sumario

Noticias de la RSME

- Francisco Santos, Premio Fulkerson 2015
- Presentación del Grupo de Historia de las Matemáticas
- Elecciones a presidencia y tres vocalías
- El Azar no existe. Nuevo libro de la colección RSME-Electolibris

Becas y oportunidades profesionales

Novedades en DivulgaMAT

Otras noticias

- "II Workshop on Fractional differential Equations"
- Actividad ICMAT
- Actividad IMI

La cita de la semana

Noticias de la RSME

Francisco Santos, Premio Fulkerson 2015

El 12 de julio, en el transcurso de la ceremonia inaugural del 22º International Symposium on Mathematical Programming (ISMP 2015) que se está celebrando en Pittsburgh, se ha hecho pública la concesión del Premio Fulkerson a Francisco Santos Leal, catedrático de Geometría y Topología en la Universidad de Cantabria y miembro de la Comisión Científica de la RSME, por su resolución en negativo de la Conjetura de Hirsch.

Como explica el propio Francisco Santos en el artículo que publicó en La Gaceta

(<http://gaceta.rsme.es/abrir.php?id=944>),

Warren M. Hirsch conjeturó en una carta dirigida a George Dantzig en 1957 que un polítopo (el análogo en dimensiones superiores de un poliedro) de dimensión d con n caras no puede tener diámetro combinatorio mayor que $n-d$. De ser cierta, habría tenido importantes consecuencias sobre la complejidad de la resolución de problemas de programación lineal, y en particular sobre el tiempo necesario para ejecutar el método del símplex.

En 2010 Santos construyó, apoyándose en una generalización del Teorema de los d pasos de Klee y Walkup, un polítopo de dimensión 43 con 86 facetas y diámetro mayor que 43. El trabajo se publicó bajo el título "A counterexample to the Hirsch Conjecture" en *Annals of Mathematics*, vol. 176 (2012), Issue 1 383-412.

El Premio Fulkerson, concedido conjuntamente por la Mathematical Optimization Society y la American Mathematical Society, reconoce resultados sobresalientes en el campo de la matemática discreta, y su relevancia queda de manifiesto si atendemos a algunos de los anteriores premiados. Entre ellos están Kenneth Appel y Wolfgang Haken (por su demostración del teorema de los cuatro colores), Thomas Hales y Samuel Ferguson (por la demostración de la conjetura de Kepler sobre la densidad máxima de empaquetamientos de esferas), Manindra Agrawal, Neeraj Kayal y Nitin Saxena (por su algoritmo AKS que permite certificar en tiempo polinómico y de ma-

nera determinista la primalidad de un entero), Maria Chudnovsky, Paul Seymour, Hendrik Lenstra o László Lovász.

El Premio se concede cada tres años en el marco del ISMP, y se pueden otorgar hasta tres premios en cada ocasión. El hecho de que, por primera vez en sus 36 años de existencia, esta vez haya habido un único galardonado da fe de la singular importancia del resultado de Francisco Santos.

Puede consultarse la noticia en los siguientes medios:

http://elpais.com/elpais/2015/07/13/ciencia/1436778622_669194.html

<http://web.unican.es/noticias/Paginas/2015/julio/El-profesor-de-la-UC-Francisco-Santos-recibio-el-premio-Fulkerson-2015.aspx>



Francisco Santos junto a Michele Conforti, presidente del Jurado del Premio Fulkerson 2015



Luis Español González

Presentación del Grupo de Historia de las Matemáticas

En el número anterior de este Boletín se anunció la creación del Grupo de Historia de las Matemáticas de la RSME. El próximo jueves día 16 de julio a las 12:30, en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid, tendrá lugar un acto de presentación de dicho Grupo, en el que intervendrán el presidente de la RSME, Antonio Campillo López, y el equipo de coordinación del Grupo, formado por Luis Español González, José M. Ferreirós Domínguez y M^a Rosa Massa Esteve. Se espera que autoridades de la UCM asistan al acto, al que todos los interesados quedan invitados.

Elecciones a presidencia y tres vocalías

Según los Estatutos de la RSME y las normas del reglamento electoral vigente, durante el año 2015 se debe proceder a la renovación parcial de la Junta de Gobierno (presidente y tres vocales, primer tercio de la Junta). Desde el día 3 de julio, y hasta el 17 de julio de 2015 inclusive, quedará abierto el plazo de presentación de candidaturas. Si deseas presentar tu candidatura debes seguir el siguiente procedimiento: envía un escrito, dirigido a la secretaria de la Real Sociedad Matemática Española a la dirección Henar.Herrero@uclm.es manifestando que deseas presentar tu candidatura a presidente o vocal de la Junta de Gobierno. En dicho escrito, si lo deseas, puedes incluir unas breves líneas con tus datos biográficos y tus propuestas para la Real Sociedad Matemática Española.

Más información en:

www.rsme.es/content/blogcategory/13/43/

El Azar no existe. Nuevo libro de la colección RSME-Electolibris

Se ha publicado el libro "El azar no existe", escrito por Jesús López Fidalgo, catedrático de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Castilla-La Mancha en la colección RSME-Electolibris. Es un libro sin prólogo, pero con un sencillo prospecto. Mediante ejemplos de la vida cotidiana, echando mano del sentido común y nada más, esta obra busca acercar la estadística a no especialistas. Está dirigida a todo tipo de lectores, sin excepción alguna. Hoy día saber qué hace la estadística y cómo lo hace, sin necesidad de entrar en detalles técnicos, ayudará a no dejarse engañar por posibles manipulaciones de diversa procedencia. Por otro lado se muestra como una herramienta muy potente del método científico, que permite conseguir resultados en todos los campos de un modo rápido y eficaz. No es un libro «gordo», en ningún sentido. Es el resultado de plasmar lo que al autor le ha venido a la cabeza de un modo natural, después de años de experiencia. Cumple así las características esenciales de un libro de divulgación.

La portada imita el formato de una caja de medicinas. Los títulos intentan ser atractivos y provocadores. No es necesario tener ningún

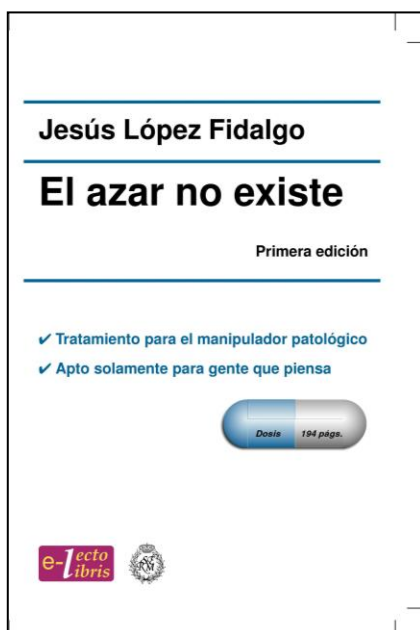
conocimiento matemático previo ni tener afición por las ciencias. Se van describiendo a lo largo del libro posibles vías de manipulación antes, durante y después del análisis estadístico de los datos. Trata de fomentar el espíritu crítico ante las distintas fuentes de información en la sociedad en la que vivimos. Está escrito de modo simpático y para que pueda leerse en cualquier sitio. La finalidad es mostrar una estadística amable y eliminar el concepto erróneo que muchos tienen de esta ciencia.

No tiene fórmulas. Busca despertar el interés general por la estadística y que el lector entienda qué es lo que realmente hace sin entrar en detalles y de una manera muy natural. Sería ideal que muchos profesores universitarios de estadística, que existe en un gran número de titulaciones, pudiesen recomendarlo a sus alumnos o utilizarlo en clase. También los profesores de secundaria de matemáticas podrían recomendarlo a sus alumnos y utilizarlo en clase a modo de libro que se recomienda leer como ocurre en otras asignaturas como literatura, historia o filosofía.

¿Por qué un libro así? El creciente uso de la estadística para demostrar y sustentar teorías, tecnologías y decisiones prácticas muestra la importancia de que la gente ordinaria tenga una idea acertada de lo que hace. La gran ignorancia que hay sobre esta ciencia y las ventajas de saber para no estar expuesto a la manipulación. El libro se articula desde este punto de vista. La creciente importancia del Big Data, su correcto uso y el tratamiento de los datos.

No cae en la inclusión de curiosidades o "acerbijos" que alejan de la realidad. Las curiosidades y ejemplos tratan de ser muy cotidianos y sencillos. Los estadísticos y matemáticos que lo han leído querrían que diera más detalles técnicos, pero ahí reside precisamente la eficacia del libro, en no dar detalles que no los entiendan un profano en la materia. Está todo explicado con palabras cotidianas, sin fórmulas y sin apenas tecnicismos. Es desafiante y provocador, rompe moldes (véase especialmente el capítulo de la democracia). Más información en la web:

<http://electolibris.es/tienda/index.php/matematicas/el-azar-no-existe.html>



Becas y oportunidades profesionales

Visita la página web de la Comisión Profesional de la RSME:

www.rsme.es/comis/prof

Visita la página web de Divulgamat:

www.divulgamat.net

Plazas y becas en universidades y centros de investigación

• Contratos predoctorales de formación de profesorado universitario, convocados por el

Vicerrectorado de Investigación y Transferencia. Universidad de Alcalá.

Más información en:

www.rsme.es/comis/prof

Novedades en DivulgaMAT

Noticias en periódicos

Noticias publicadas por diferentes medios de comunicación.

http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_alphacontent§ion=8&category=55&Itemid=67

Nuevo en Sorpresas matemáticas

“¡La mía es la más larga!”, por Marta Macho Stadler.

http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=16736&directory=67

Novedad Editorial

“Lilavati. Matemática en verso del siglo XII”, de Bhaskara Acharya (RSME y Ediciones SM).

http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=16720&directory=67

Otras noticias

"II Workshop on Fractional differential Equations"

Durante los días 3 y 4 de septiembre se celebrará en la Universidad de Zaragoza el “II Workshop on Fractional differential Equations”. Este evento está organizado por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza y por el Instituto Universitario de Investigación de Matemáticas y Aplicaciones de la Universidad de Zaragoza.

Actividad ICMAT

En el Instituto de Ciencias Matemáticas está celebrándose la VIII Escuela JAE de Matemáticas desde el 29 de junio. La actividad durará hasta el 17 de julio.

Actividad IMI

El Instituto de Matemática Interdisciplinar organiza una Jornada Científica con motivo de la jubilación del profesor Fernando Bombal Gordón (UCM) para el viernes 18 de septiembre.

Real Sociedad Matemática Española

Despacho 525
Facultad de Matemáticas
Universidad Complutense Madrid
Plaza de las Ciencias 3
28040 Madrid

TELÉFONO: (+34) 913944937
FAX: (+34) 913945027

secretaria@rsme.es



Editor del Boletín:
David González Moro

Todas las aportaciones al Boletín deberán ser enviadas a boletin@rsme.es

Visítanos en:
www.rsme.es

Síguenos en Twitter:
[@RealSocMatEsp](https://twitter.com/RealSocMatEsp)

JORNADA CIENTÍFICA
con motivo de la jubilación del profesor
Fernando Bombal Gordón,
del Departamento de Análisis Matemático de la UCM



VIERNES 18 DE SEPTIEMBRE DE 2015
12:00-12:50: Conferencia, Richard M. Aron (Kent State University, Ohio, EEUU): Lineabilidad, ¿demasiado de algo bueno?
13:00-13:50: Conferencia, David Pérez García (UCM): La desigualdad de Grothendieck y el problema $P=NP$.
14:30: Comida-homenaje. Confirmar asistencia, antes del 15 de julio, a dp075@ucm.es.

Para más información contactar con cualquiera de los organizadores:
Pilar Cembranos Díaz: pilar_cembranos@mat.ucm.es
Javier Gómez Gil: gomezgil@mat.ucm.es
Francisco Luis Hernández Rodríguez: fvah@mat.ucm.es
José María Martínez Ansemil: ansemil@mat.ucm.es
José Mendoza Casas: mendoza@mat.ucm.es

Aula Miguel de Guzmán de la Facultad de CC. Matemáticas de la UCM.
Plaza de Ciencias 3, Ciudad Universitaria, Madrid.

La cita de la semana

Ningún tema pierde tanto cuando se le divorcia de su historia como las matemáticas.

Eric Temple Bell.