BOLETÍN de la RSME

ISSN 2530-3376

SUMARIO

• Noticias RSME • Dos medallas de plata y cuatro de bronce en la IMO 2020
• Entrevista a Francisco Gancedo, Premio Rubio de Francia en 2008
• Diálogos MatEsElla: "Datos, datos, datos"

• Mujeres y matemáticas • DivulgaMAT • Internacional • Más noticias
• Oportunidades profesionales • Congresos • Actividades • En la red
• En cifras • La cita de la semana

Real Sociedad Matemática Española

www.rsme.es

2 DE OCTUBRE DE 2020 | Número 684 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

Noticias RSME

Dos medallas de plata y cuatro de bronce en la IMO 2020

Dos medallas de plata y cuatro de bronce. El equipo español ha vuelto a superarse en la Olimpiada Internacional de Matemática (IMO) y ha logrado los mejores resultados de España en la más prestigiosa competición mundial de matemáticas. Desde nuestra primera participación en 1983, nuestros estudiantes habían sumado cinco platas a las que ahora se añaden las dos de Ignacio Císcar Múgica (Sevilla) y Pau Cantos Coll (Barcelona). Los bronces, por su parte, han sido para Javier Nistal Salas (Alicante), Leonardo Costa Lesage (Valencia), Mario Marcos Losada (Valladolid) y Álvaro Acitores Montero (Palencia).

España consigue así unos resultados excelentes para esta inusual edición de la IMO, cuya celebración estaba prevista en San Petersburgo (Rusia) en julio y que, debido a la pandemia, ha reunido a cada equipo durante la semana pasada en una serie de sedes nacionales. Cada una de ellas ha sido supervisada por un representante del consejo asesor de la IMO, que se ha encargado de asegurar el "juego limpio". Además, se ha vigilado todo el proceso a través de Zoom desde Rusia que, por cierto, volverá a acoger la 62.ª edición de la olimpiada en 2021, que será de nuevo en San Petersburgo.

Los seis estudiantes españoles han desarrollado las pruebas en la Universitat Politècnica de Catalunya (Barcelona), desde donde han competido en línea con más de 600 jóvenes de 104 países. El primero de los españoles clasificados ha sido Ignacio Císcar, que ha conseguido 28 puntos de 42 posibles y ha quedado en el puesto 86 del mundo.

"Nuestro objetivo ahora pasa por mantener estos resultados, un reto para las generaciones que vienen ya con fuerza… Y, por supuesto, tocar el oro", asegura la presidenta de la Comisión de Olimpiadas de la RSME, María Gaspar, para quien "los resultados de este año tienen que servir de estímulo y esfuerzo a las generaciones futuras".

Los detalles de los resultados de la IMO se pueden consultar en este enlace.

Francisco Gancedo, Premio Rubio de Francia en 2008: "Hay una masa crítica de gente joven sin financiación"

El Premio José Luis Rubio de Francia de la RSME reconoce desde hace más de 15 años el trabajo de jóvenes investigadores e investigadoras con el objetivo de impulsar su carrera científica y académica. En el año 2008, este prestigioso reconocimiento fue para Francisco Gancedo, por el interés y la relevancia de sus resultados en un modelo entre las matemáticas y sus aplicaciones, con resultados referidos al caso general de evolución de contornos cuya pa-

rametrización se encuentra en un espacio de Sobolev.

Para Gancedo, el premio fue "un reconocimiento a mucho esfuerzo". Licenciado en Matemáticas por la Universidad de Sevilla y doctor en Matemáticas por la Universidad Autónoma de Madrid, fue L.E. Dickson en la University of Chicago antes de volver a España como contratado Ramón y Cajal ("supongo que influyó el premio", señala) e incorporarse a la Universidad de Sevilla.

Francisco Gancedo./ *El País*

Para este investigador, la política científica que se lleva a cabo en España en los últimos años resulta "insuficiente", con falta de recursos y "una masa crítica de gente joven que no encuentra buena financiación. Todos los años da mucha pena ver la lista de suplentes en convocatorias de los Programas Juan de la Cierva y Ramón y Cajal", lamenta.

Diálogos MatEsEllа: "Datos, datos, datos"

El próximo 7 de octubre a las 9:00 tendrá lugar una jornada enmarcada en los "Diálogos MatEsEllа" y en la que, bajo el título "Datos, datos, datos", las ponentes María Xosé Rodríguez Álvarez (Basque Institute for Applied Mathematics, BCAM) y Nuria Oliver (Data-Pop Alliance, Vodafone Institute y ELLIS) hablarán del auge del *big data*, sus aplicaciones en áreas como la salud y la investigación biomédica, los avances y retos que plantea esta disciplina y las matemáticas que emplean.

La cita será online y con inscripción previa en este enlace.

María Xosé (Coté) Rodríguez Álvarez es Ikerbasque Research Fellow en el BCAM (Bilbao). Su investigación se centra en el desarrollo de métodos estadísticos con una fuerte componente aplicada y multidisciplinar. En particular, ha trabajado en modelos para la evaluación estadística del valor diagnóstico y/o pronóstico de biomarcadores clínicos, así como en modelos espacio-temporales para el análisis de experimentos de campo agrícolas.

Nuria Oliver es *chief data scientist* en Data-Pop Alliance, *chief scientific advisor* para el Vodafone Institute y co-fundadora y vicepresidenta del European Laboratory for Learning and Intelligent Systems (ELLIS). Su trabajo se centra en el modelado computacional del comportamiento humano con técnicas de Inteligencia Artificial, la interacción persona-máquina, la informática móvil y el análisis de *Big Data*, áreas que ha aplicado a cuestiones de salud pública, como la lucha contra la COVID-19, el brote de gripe A en México, el de Ébola de 2017 o la erradicación de la malaria en Mozambique.

María Xosé Rodríguez y Nuria Oliver.

Mujeres y matemáticas

Corona crisis: El impacto en los jóvenes y mujeres matemáticas

En el boletín de esta semana queremos compartir una carta abierta que ha publicado la asociación European Women in Mathematics (EWM) con motivo de la crisis global que estamos viviendo, y que tendremos que afrontar, debido a la pandemia de COVID-19.

Esta carta es el resultado del encuentro virtual "EWM and the corona crisis", que se celebró el pasado 24 de agosto y del que hablamos en el boletín de hace dos semanas. En ella se recogen los problemas que esta crisis está generando a diferentes colectivos de la comunidad matemática, en especial al personal investigador sin una carrera académica asentada, a quienes tienen menores u otros dependientes a su cargo y a las mujeres, a quienes ya desde antes de la pandemia les afectaba la desigualdad. Finalmente, se proponen soluciones y medidas que pueden prevenir el impacto devastador que estos problemas traerán a corto y largo plazo.

Entre las medidas que se plantean, se pide que se extiendan los contratos del personal investigador en posiciones temporales para contrarrestar los efectos de la falta de productividad y de formación disponible durante la pandemia. Asimismo, se propone que el parón causado por la pandemia se tenga en cuenta en los comités evaluadores de becas, premios, etc., y que, por ejemplo, se sustraigan 12 meses de la "edad académica" del personal investigador con menores a cargo.

European Women in Mathematics

Se enfatiza que estas medidas deben tener una perspectiva de género, ya que las mujeres matemáticas están en una posición especialmente vulnerable. Si nos remitimos a las cifras del personal docente e investigador en el área de las matemáticas en las universidades españolas del curso 2018/2019, la mayoría de mujeres matemáticas ocupan puestos temporales. La brecha de género se hace especialmente visible en cargos de más alto rango, como son el de Profesor Titular o Catedrático, con un 36% y 13% de mujeres matemáticas respectivamente. Además, como escribimos en el Boletín 677, esta crisis está afectando especialmente a las mujeres que, estadísticamente, asumen una mayor carga doméstica, mayor aún durante la pandemia, lo cual las ha dejado con mucho menos tiempo para publicar, atender a conferencias (aunque sean virtuales) y continuar su formación, acentuando aún más la desigualdad.

Para más detalles sobre los datos que respaldan la propuesta de estas medidas, consultar recursos y consejos en estos momentos tan difíciles, podéis consultar el siguiente enlace.

Desde la comisión os animamos a que firméis esta carta abierta. Cuanto mayor sea el apoyo, mayor será el impacto.

DivulgaMAT

Noticias en periódicos: en los distintos medios.

Arte y matemáticas: "Los rectángulos de Mark Rothko", por Vicente Meavilla Seguí.

Historia de las matemáticas a través de la imagen: "Grandes matemáticos y matemáticas en imágenes (3): Blaise Pascal", por Vicente Meavilla Seguí.

Instanstáneas matemáticas: "Astrolabios universales de rejilla", por Ángel Requena Fraile.

El rincón matemágico: "Cubo mágico", por Pedro Alegría.

El ABCdario de las matemáticas: Artículo publicado en el diario *ABC* y fruto de la colaboración con la Comisión de Divulgación de la RSME.

"El truco detrás del «misterioso» número 37 y otras fórmulas matemáticas virales", por Alfonso Jesús Población Sáez.

***Raíz de 5*:** Tu programa semanal de matemáticas en Radio 5, con todos sus lados, ecuaciones y ondas transformadas para entender desde lo concreto a lo abstracto. Un programa dirigido y presentado por Santi García Cremades, matemático, divulgador y profesor de la UMH. Con los mejores colaboradores, entrevistas, secciones de actualidad, historia, curiosidades y algunas incógnitas más. Deja de utilizar los catetos, y escucha el programa más hipotenuso de la radio, *Raíz de 5*.

"Ojos que miran pero no ven: de la discapacidad a las matemáticas"

Internacional

Pospuesta la celebración de los 30 años de la EMS y anuncio de publicación conmemorativa

El evento en celebración del 30 aniversario de la European mathematical Society (EMS), que estaba programado para la última semana de octubre en el International Centre for Mathematical Sciences de Edimburgo, ha sido pospuesto a la próxima primavera o más adelante. La EMS Press publicará en octubre un librito sobre los treinta años de la EMS que ha sido editado por el vicepresidente Betül Tanbay.

Boletín EMS e-news 36, septiembre 2020

Se ha publicado un nuevo número del boletín electrónico de la European mathematical Society (EMS).

Reunión Anual del Comité Ejecutivo de CIMPA

El pasado día 18 se celebró, de manera online, la reunión anual del Comité Ejecutivo del Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA). En esta reunión se dio la bienvenida al nuevo director ejecutivo, Christophe Ritzenthaler, profesor de la Université de Rennes 1, que tomó posesión el pasado 1 de septiembre en sustitución de Ludovic Rifford.

Christophe Ritzenthaler.

En la reunión, el nuevo director describió las que serán líneas generales de la política científica de CIMPA durante su mandato.

Por otra parte, se anunciaron los resultados de la votación de la nueva Junta de Gobierno, siendo los miembros elegidos Fatima Aboud, Barry Green (actual Presidente), Servet Martinez, Viet Dung Nguyen, Mary Teuw Niane, Annie Raoult (actual Secretaria) y Joachim Yameogo.

Boletín del CIMPA

Se ha publicado un nuevo número del boletín electrónico del Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA).

Candidaturas al premio Steven H. Strogatz en comunicación de las matemáticas

El National Museum of Mathematics (MOMATH) acepta candidaturas al premio Steven H. Strogatz en comunicación de las matemáticas. Se aceptan proyectos en las categorías de apps o interacción digital, arte, performances, redes sociales, video y escritura. Se valorará el contenido, creatividad, comunicatividad de los proyectos. Los proyectos deben ser dirigidos para una audiencia amplia y deben inspirar interés o apreciación por las matemáticas.

Los candidatos han tener entre 15 y 18 años y ser estudiantes de instituto a fecha de 1 de septiembre de 2020 y la fecha límite para la presentación de candidaturas es el 21 de abril de 2021.

Más noticias

Covid-19, número especial de *Ciencia*, revista de la Academia Mexicana de Ciencias

La Academia Mexicana de Ciencias publica un número especial de su revista *Ciencia* dedicado a la COVID-19, con los artículos: “Modelos matemáticos predictivos y pronósticos de demanda hospitalaria por brotes epidémicos de COVID-19”, de Marcos A. Capistrán (CIMAT), Antonio Capella (UNAM) y J. Andrés Christen (CIMAT), y “Las tecnologías de información y comunicación, herramientas para la cuarentena”, de Yvon Angulo (UNAM), María Josefa Santos (UNAM) y Jesús M. Siqueiros (UNAM).

Oportunidades profesionales

Una plaza de profesor ayudante doctor (área de conocimiento: matemática aplicada). Universidad de Alcalá de Henares. Plazo de solicitud: 1-16 de octubre. Más información.

Dos contratos (2020/CP/171 y 2020/CP/172) para colaborar en las tareas de investigación relacionadas con el análisis de resultados y a la extensión de funcionalidades de la aplicación web y en la en aquellas que atañen a la definición e implementación de software con cargo del proyecto *Predicción Cooperativa (ForeCoop)*, iniciativa del CEMat dentro de la "Acción Matemática contra el coronavirus", obtenido en la convocatoria Fondo Supera Covid de la CRUE-Santander.

Congresos

Twelfth International Symposium on Imprecise Probability: Theories and Applications

Entre el 6 y el 9 de julio de 2021 tendrá lugar el *Twelfth International Symposium on Imprecise Probability: Theories and Applications* (ISIPTA

2021) en Granada. ISIPTA es el principal foro internacional sobre teorías y aplicaciones de probabilidad imprecisa. El simposio está abierto a contribuciones sobre todos los aspectos de la probabilidad imprecisa, que es un término genérico para los muchos modelos y métodos matemáticos y estadísticos que nos permiten medir el azar o la incertidumbre sin la restricción de probabilidades precisas.

La admisión de artículos estará abierta hasta el 10 de febrero de 2021.

Actividades

ICMAT

Seminario: "Geometría de los conos positivos de los grupos límite", por Yago Antolín (ICMAT-UCM). En línea, 07 de octubre, 11:30.

IMI

Seminario: "Motivic zeta functions for Q-Gorenstein varieties", por Edwin León-Cardenal (CIMAT). En línea, 7 octubre, 17:00. Para asistir, enviar un correo electrónico a iberosing@ucm.es.

Seminario: "Inyectividad y amalgama en retículos de Banach", por Antonio Avilés (Universidad de Murcia). En línea, 8 de octubre, 13:15.

Curso de doctorado: "A Primer on Stochastic Partial Differential Equations", por Gregorio Díaz Díaz (UCM), del 3 al 6 de noviembre, a las 12:00. La primera sesión será presencial (aula 306) y el resto de las sesiones serán en línea. Se indicará el enlace en la primera sesión y en la web del IMI.

UMH

Seminario: "Sistemas de información epidemiológicos para análisis de datos", por Virgilio Gómez Rubio (Universidad Castilla-La Mancha). En línea, 13 de octubre, 12:00.

UC3M

Seminario: "Where will you park? Congestible goods in everyday life", por Anxo Sánchez (UC3M). En línea, 6 de octubre, 15:00.

Seminario: "Estabilidad espectral del Laplaciano Peridinámico", por Alejandro Ortega (UC3M). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas 2.2.D08, Edificio Sabatini, Leganés, 8 de octubre, 12:00.

En la Red

- "Las mejores fotos para ver el espacio sin necesidad de telescopio", en *El País*.
- "«Saber matemáticas te hace mucho más libre»", en *Heraldo*.
- "«En 10 años podríamos incorporar 7.000 investigadores. Esto puede cambiar un país»", en *El País*.
- "Arañas, matemáticas y medallas Fields", en *Madri+d*.
- "España consigue un «pleno de medallas» en la Olimpiada Internacional de Matemáticas", en *Córdoba Buenas Noticias*.
- "Las simetrías de las ecuaciones del universo", en *El País*.
- "Modelos matemáticos, mirada social", en *El Periódico*.
- "¿Por qué la rugosidad superficial es similar en escalas diferentes?", en *Investigación y Ciencia*.
- "Eduardo Sáenz de Cabezón: «Las matemáticas contribuyen a revelar la naturaleza de las cosas»", en *Cadena Ser*.
- "When does a second COVID surge end? Look at the maths", en *Phys.org*.
- "New mathematical tool can select the best sensors for the job", en *Science Daily*.
- Boletín 36 de la Sociedad Aragonesa «Pedro Sánchez Ciruelo» de Profesores de Matemáticas.
- *Blog del IMUS:*
    - 1729: el número de Ramanujan (y Hardy)
    - Solución: Probabilidades veraniegas
    - También ahora el confinamiento puede salvar vidas
    - Variaciones sobre el hotel de Hilbert, 1

- La torsión en curvas elípticas sobre cuerpos de números (explicado para ti)
- La apertura de los colegios en tiempos de pandemia: el caso de Andalucía.

En cifras

La primera edición de la Olimpiada Internacional de Matemáticas (IMO por sus siglas en inglés) se celebró en la ciudad de Braşov (Rumanía) en 1959, y en ella participaron tan solo 7 países.

El debut de España en la IMO tuvo que esperar al año 1983. Desde entonces, España ha participado en 38 ocasiones de forma consecutiva, convirtiéndose en el país anfitrión de la 49.ª IMO organizada en Madrid en 2008. En total, España ha contado con 222 participantes, de los cuales 213 han sido hombres y, lamentablemente, solamente 9 han sido mujeres. En su medallero, España acumula 7 medallas de plata, 55 medallas de bronce y 56 diplomas honoríficos (desafortunadamente, aún no se ha logrado ninguna medalla de oro).

El Hall de la Fama de medallistas de plata está compuesto por Ricardo Pérez Marco (galardonado en 1996 con el EMS Prize), Antonio Rojas León, Hugo Fernández Hervás, Moisés Herradón Cueto, Óscar Rivero (actual tutor de la expedición española) y nuestros recientemente galardonados Ignacio Císcar Múgica y Pau Cantos Coll.

La cita de la semana

La humanidad afronta amenazas y la ciencia es más importante que nunca.

Emmanuel Candès

"RSME, desde 1911 y sumando"
HAZTE SOCIO

CUOTAS ANUALES:

Contrato temporal	40 €
Estudiantes	
Doctorado	25 €
Grado/Máster	12 €
Desempleados	25 €
Instituciones	136 €
Institutos/Colegios	70 €
Jubilados	30 €
Numerarios	60 €
RSME-ANEM	12 €
RSME-AMAT	12 €

Cierre semanal de contenidos del Boletín, miércoles a las 20:00
boletin@rsme.es

Directora-editora:
Mar Villasante

Editora jefe:
Esther García González

Comité editorial:
Manuel González Villa
Francisco Marcellán Español
Miguel Monsalve
Daniela Mora Lorente
María Antonia Navascués Sanagustín
Antonio Rojas León

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

Teléfono y fax: (+34) 913944937

ISSN 2530-3376