

SUMARIO

- **Noticias RSME** • Adela Cortina en el *Congreso de Jóvenes Investigadores* • Casio apoya la participación del equipo español en la EGMO • Barcelona Tech Math Contest
- Abierto el plazo para presentar candidaturas a los Premios Vicent Caselles

- **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

7 DE FEBRERO DE 2020 | Número 654 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

Adela Cortina pone la ética en el centro del debate científico del *Congreso de Jóvenes Investigadores*

El V *Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME*, que reunió del 27 al 31 de enero en la Universitat Jaume I de Castelló a más de 250 matemáticos y matemáticas procedentes de toda España y distintos países europeos, tuvo un broche de oro con la conferencia de clausura a cargo de Adela Cortina, catedrática emérita de Ética de la Universitat de València, filósofa y ensayista, ganadora del Premio Internacional de Ensayo Jovellanos 2007, académica de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas y directora de la Fundación Étnor, Ética de los Negocios y las Organizaciones. Adela Cortina es, además, doctora honoris causa por la Universitat Jaume I de Castelló.



Adela Cortina durante su conferencia./ UJI

En una magistral conferencia, titulada “La Ética en la Investigación Científica”, Adela Cortina subrayó el papel del valor moral en las ciencias, en particular en las matemáticas, animó a reflexionar sobre cuáles son nuestros marcos valorativos y analizó la importancia de la comunidad en la investigación y sus repercusiones éticas.

La mesa de clausura contó con la participación del presidente de la RSME, Francisco Marcellán; el vicerrector de Investigación y Transferencia, Jesús Lancis, y el director del Congreso, Julio José Moyano Fernández.

Casio apoya la participación del equipo español femenino en la EGMO 2020

La RSME y Casio han firmado un acuerdo de colaboración por el que la empresa tecnológica apoyará la participación de España en la [European Girls Mathematical Olympiad](#) (EGMO), una competición internacional que trata de fomentar y visibilizar el talento de las estudiantes en matemáticas.

Casio, que se ha convertido también en socio institucional de la RSME, comparte de este modo el compromiso con el impulso de la mujer en las matemáticas y la mejora de la formación que reciben las jóvenes desde edades tempranas y en todos los niveles educativos.



España participa desde el año 2015 en la EGMO, una competición que se celebró por primera vez en Reino Unido en 2012 y que este año tendrá lugar del 15 al 21 de abril en Países Bajos. Por sexto año, el equipo español formado por cuatro jóvenes de Secundaria y dos entrenadores, con Elisa Lorenzo al frente, afrontará las pruebas que seguirán el formato de la Olimpiada Matemática Internacional.

CASIO

La UPC celebra el Barcelona Tech Math Contest, un anticipo de la final nacional de la OME

El próximo sábado 15 de febrero tendrá lugar, en la Universitat Politècnica de Catalunya, una nueva edición del Barcelona Tech Math Contest. Como un anticipo de lo que será la fase nacional de la Olimpiada Matemática Española, en este concurso participarán, invitados por la UPC, algunos de los mejores clasificados en las diferentes fases locales.

El Math Contest sirve también como prueba de selección del equipo femenino en la próxima European Girls Mathematical Olympiad (EGMO). Unas quince chicas de todo el país, con edades comprendidas entre los 15 y los 18 años, aprovecharán un intenso fin de semana para compartir experiencias, matemáticas e ilusiones.

A falta aún de conocerse la relación completa de los nombres de los 77 estudiantes que acudirán a la final de la OME en Almería, sí parece, sin embargo, que los efectos de nuestra participación en EGMO se van haciendo notar: hay más mujeres que participen en las etapas iniciales de la OME, más también entre las seleccionadas y con mejores resultados.

En los próximos días se celebrarán, asimismo, las olimpiadas autonómicas de comunidades como Andalucía o Castilla y León.

Abierta hasta el 28 de febrero la presentación de candidaturas a los Premios Vicent Caselles

El plazo de presentación de candidaturas a los [Premios de Investigación Matemática Vicent Caselles](#) permanecerá abierto hasta las 14:00 (hora peninsular) del 28 de febrero. Los premios están dirigidos a investigadores en matemáticas de nacionalidad

española, o de otra nacionalidad que hayan realizado su trabajo de investigación en una universidad o centro científico de España, que sean menores de 30 años a 31 de diciembre de 2019 y, por tanto, hayan nacido en los años 1990 y siguientes.

Los galardones, que nacieron en 2015 con el objetivo de apoyar y estimular a los jóvenes profesionales que desarrollan su labor en el campo de la investigación matemática, consolidan la colaboración que la Fundación BBVA y la RSME mantienen en el impulso y la difusión del conocimiento científico.

En esta convocatoria se concederá un máximo de seis premios, cada uno de ellos con una dotación bruta de 2000 euros.

Toda la documentación deberá ser enviada a través de la dirección electrónica premiosrsme@rsme.es a la Secretaría de la RSME. La candidatura deberá haber sido enviada no más tarde del día y hora señalados, incluyendo las cartas de apoyo. La convocatoria se resolverá antes del lunes 29 de junio de 2020.

Premios de Investigación Matemática
Vicent Caselles
REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA
FUNDACIÓN BBVA

Convocatoria
2020



Mujeres y matemáticas

Matemáticas y polifacéticas

Los retratos de trece mujeres matemáticas vistieron, hasta la semana pasada, el Edifici Menador Espai Cultural de Castellón. Forman parte de la exposición [Women of Mathematics Throughout Europe](#), que presentó una de sus promotoras, la catedrática Sylvie Paycha de la Universität Potsdam (Alemania). Paycha impartió la conferencia “Matemáticas y matemáticas: mujeres en el mundo de las matemáticas”, en el marco del V Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME, que tuvo lugar en la Universitat Jaume I del 27 al 31 de enero.



A primera vista, la exposición puede parecer una iniciativa más para visibilizar el trabajo de mujeres, en este caso en las matemáticas. Son muchas las iniciativas en esta línea y, gracias a ellas, nombres como Hipatia de Alejandría, Emmy Noether o Maryam Mirzakhani han pasado a formar parte del repertorio popular de matemáticos y matemáticas ilustres. Estas nuevas incorporaciones al salón de la fama de las matemáticas hacen justicia histórica en una disciplina a la que muchas mujeres no han podido acceder, y otras han accedido en inferioridad de condiciones con respecto a los hombres, y muestran que sí es posible superar los obstáculos para hacer aportaciones relevantes a las matemáticas.



Maryam Mirzakhani, tras recibir la Medalla Fields./
HuffPost

Pero no son éstas las únicas motivaciones para visibilizar a las mujeres matemáticas. La falta de referentes es una de las causas por las cuales las mujeres no eligen estudiar matemáticas o dedicarse a ellas tanto como sus compañeros, y para ofrecer estos modelos no basta con dar a conocer el trabajo de las investigadoras más prestigiosas. Aquí es precisamente donde incide la exposición Women of Mathematics, ya que las mujeres elegidas no siempre destacan por la relevancia de sus aportaciones científicas ni por el afán de superación que muestran sus caminos vitales.

En palabras de sus promotoras Sylvie Paycha, Sara Azzali y Noel Tovia Matoff, la exposición pretende “resaltar los aspectos más humanos de la producción matemática” y “hacer la disciplina más tangible” para quienes no se dedican a ella. Los testimonios recogidos en la exposición reflejan muchas maneras de vivir la profesión matemática, y muchos caminos para llegar hasta ella. Se percibe el afán de superación de algunas, pero también la ingenua curiosidad de otras por resolver problemas matemáticos sin plantearse qué posibles obstáculos se pueden encontrar.

En este sentido, la exposición hace aportaciones diferentes a diferentes públicos: por un lado, crea referentes femeninos de matemáticas “normales” con quienes las más jóvenes se pueden identificar. Por otro, resalta logros que normalmente están infravalorados con respecto a los de los hombres, equilibrando la balanza dentro de la propia comunidad matemática. Más allá, contribuye a humanizar una disciplina que suele resultar extraña al público general.

Sin embargo, la aportación más sorprendente de la exposición es la que recae sobre las propias entrevistadas: algunas comentan que haber participado en la exposición ha supuesto para ellas una oportunidad de reflexión que les ha ayudado a apreciar su propia trayectoria.

La exposición comenzó su recorrido en el 7.º Congreso Europeo de Matemáticas (ECM) celebrado en Berlín en 2016, y en sus escasos cuatro años de vida ha recorrido más de sesenta ciudades de los cinco continentes. Invita a reflexionar sobre el papel de la mujer en las matemáticas a toda la sociedad y el círculo se cierra integrando a sus propias protagonistas.

 **DivulgaMAT**

Noticias en periódicos: en los distintos [medios](#).

El rincón matemático: “[De camino a la magia](#)”, por Pedro Alegría.

Instantáneas matemáticas: “[Gabinetes matemáticos de los príncipes germanos del Renacimiento](#)”, por Ángel Requena Fraile.

Cine y matemáticas: “[11 de febrero](#)”, por Alfonso Jesús Población Sáez.

Paseos matemáticos: “[Paseo matemático por Bilbao](#)”, por Iker de las Heras, Elena Di Domenico, Xuban Diez, Markel Epelde, Marialaura Noce y Andoni Zozaya.

Novedad Editorial: “[Historias extraordinarias de las matemáticas y de la informática en cómic](#)”, de Nesim Fintz y Han-Mi Kim.

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

“[Las matemáticas que hay detrás de las baldosas](#)”, por Alfonso Jesús Población Sáez.

Raíz de 5: programa semanal de matemáticas en Radio 5, presentado por Santi García Cremades, con las secciones “Latidos de Historia”, con Antonio Pérez Sanz; “Están en todas partes”, con Javier Santaolalla, y algunas incógnitas más.

“[Los jóvenes investigadores de las Matemáticas](#)”.

Internacional

IMU-Net 99

Se ha publicado el [número 99 de IMU-Net](#), el boletín electrónico de la [Unión Matemática Internacional](#) que se publica cada dos meses



Boletín del CIMPA

Se ha publicado el número correspondiente al mes de febrero del [boletín electrónico](#) del Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA).



Más noticias

Preestreno del documental sobre Andrea Casamayor

El próximo 13 de febrero, a las 18:00, tendrá lugar en la Biblioteca Nacional de España el preestreno del documental “La mujer que soñaba con números”, que cuenta la historia de Andrea Casamayor, una brillante mujer autodidacta y autora de la primera obra científica escrita por una mujer en España. Se trata de un sencillo manual de matemáticas, publicado en el siglo XVIII bajo un seudónimo masculino y destinado a enseñar las operaciones más básicas a toda la población.

Antes de la proyección, se celebrará una mesa

redonda sobre mujeres científicas, en la que participarán Pedro J. Miana, subdirector del Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones de la Universidad de Zaragoza (IUMA), y Eulalia Pérez Sedeño, investigadora del Instituto de Filosofía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, además de M.^a Victoria López-Cordón, historiadora y miembro de la Asociación Española de Investigación de Historia de las Mujeres; Mirella R. Abrisqueta, directora del documental; la productora, y la actriz protagonista.



El documental, que ha contado con la colaboración del IUMA, entre otras entidades, se ha realizado con motivo del 300 aniversario del nacimiento de la matemática zaragozana y su proyección forma parte de los actos organizados por la iniciativa 11 de febrero, con motivo de la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.

Como deferencia a la labor de investigación realizada sobre la figura de Andrea Casamayor por los profesores de la Facultad de Ciencias y del IUMA, Pedro J. Miana y Julio Bernués, también habrá una proyección de la obra el día 12 de febrero en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza, a la que acudirán alumnos del IES Virgen del Pilar y a la que está invitada toda persona interesada hasta completar aforo.

Ya está disponible [el tráiler](#) del documental.

Ciclo: *Matemáticas y Sociedad*

Los próximos miércoles 12, 19 y 26 de febrero, se celebrará un ciclo de conferencias sobre matemáticas, de carácter divulgativo, en el Patio de la Infanta de Ibercaja Obra Social (c/ San Ignacio de Loyola, 16, Zaragoza) organizado por la Real Academia de Ciencias de Zaragoza, en colaboración con la Fundación Ibercaja. Las conferencias programadas son:

- “[El espejismo de la mayoría: Matemáticas y fenómenos en las redes sociales](#)”, por Eduardo Sáenz de Cabezón (Universidad de La Rioja). 12 de febrero.



- “[Pequeñas matemáticas que ayudan a pensar](#)”, por Jesús M.ª Sanz Serna (Universidad Carlos III de Madrid). 19 de febrero.
- “[Las matemáticas de los conflictos sociales e internacionales](#)”, por Eduardo Estrada (Universidad de Zaragoza). 27 de febrero.

Oportunidades profesionales

Plaza de posdoc (área de conocimiento: análisis topológico de datos). Swansea University, Reino Unido. [Información](#).

Plaza de posdoc (área de conocimiento: geometría tropical computacional). Swansea University, Reino Unido. [Información](#).

Beca de doctorado (área de conocimiento: análisis topológico de datos). Swansea University, Reino Unido. [Información](#).

Programa de Ayudas de Introducción a la Investigación ICMAT-Severo Ochoa 2020. [Información](#).

Becas de doctorado en cotutela. Universidad de Burgos y Universidad Autónoma de Aguascalientes (México). Contacto: nreguera@ubu.es.

Un puesto de técnico en ciencia de datos. Centre de Recerca Matemàtica. [Información](#).

Congresos

XXIV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática

Del 2 al 4 de septiembre se celebrará el [XXIV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática](#) (SEIEM) en la Facultat de Magisteri de la Universitat de València. Este simposio espera ser el punto de encuentro de investigadores y docentes en el área de Didáctica de la Matemática.

El plazo para enviar comunicaciones finaliza el 31 de marzo, mientras que el de la entrega de pósteres finaliza el 31 de mayo. Las fechas de inscripción se anunciarán en breve.



Actividades

IUMPA



Conferencia: “Espacios de traslaciones de series de Dirichlet”, por Tomás Fernández Vidal (Universidad de Buenos Aires, Argentina). Seminario del Instituto Universitario de Matemática Pura y Aplicada, Edificio 8E, 4.º piso, Universitat Politècnica de València. 10 de febrero, 12:30.

Actividades científico-culturales

Exposición: “Blas Cabrera y la Ciencia española, 1936-1940”. Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid. 11 de febrero, 11:00.

Mesa redonda sobre Matemáticas y Robótica en la Fundación Ramón Areces, con Carme Torras (Instituto de Robótica e Informática Industrial CSIC-UPC) y Carlos Balaguer (Laboratorio de Robótica de la Universidad Carlos III de Madrid). Salón de actos de la Fundación Ramón Areces (c/ Vitruvio, 5. Madrid). 27 de febrero, 18:30. Asistencia gratuita previa [inscripción](#).

ICMAT



Divulgación: “Mujeres matemáticas”, por Ana Bravo (ICMAT-UAM). Aula de audiovisuales, ICMAT. 11 de febrero, 11:00.

Seminario: “[A re-statement of Collatz conjecture in terms of groups presentations](#)”, por Yago Antolín (UCM). Aula Gris 2, ICMAT. 11 de febrero, 11:15.

Seminario: “[Diagonalization of shift-preserving operators](#)”, por Diana Carbajal (Universidad de Buenos Aires, Argentina). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM. 14 de febrero, 11:30.

Seminario: “[Singular integral equations. A different approach to travelling waves](#)”, por Alejandro Gárriz (UAM). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM. 14 de febrero, 17:30.

IMI



Seminario: “Vínculos entre modelización matemática y formación docente”, por Cristina Esteley (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina). Aula 306, Facultad de Ciencias Matemáticas de la UCM. 11 de febrero, 12:00.



Seminario: “The Liouville Theorem for Nonlocal Operators (and its relation to irrational numbers and subgroups of \mathbb{R}^N)”, por Félix del Teso (UCM). Facultad de Ciencias Matemáticas (UCM). Aula 209 (Seminario Alberto Dou). 12 de febrero, 12:00.

RAC



Mesa redonda: “Diálogos en femenino plural”. RAC. 11 de febrero, 19:00.

UC3M



Coloquio: “Regularity of free boundaries in obstacle problems”, por Xavier Ros-Otón (Universität Zürich, Suiza). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas, Edificio Sabatini 2.2.D.08, Leganés. 12 de febrero, 11:00.

Seminario: “Sobolev extremal polynomials and applications”, por Abel Díaz González (UC3M). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas, Edificio Sabatini 2.2.D.08. 13 de febrero, 16:00.

Seminario: “Cooperation, social norms, and the emergence of hierarchical societies”, por Pablo Lozano (UC3M). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas, Edificio Sabatini 2.2.D.08. 14 de febrero, 11:00.

UB



Seminario: “[An introduction to Floer theory](#)”, por Joaquim Brugués (UPC). Aula B1, Edificio Histórico UB. 12 de febrero, 12:20.

UMA



Seminario: “Topological restrictions in Lorentzian geometry: a survey”, por Ivan P. Costa e Silva (Federal University of Santa Catarina, Brasil). Seminario de la 2.ª planta. 12 febrero, 17:00.

Seminario: “A gravitational collapse singularity theorem that improves Penrose's”, por Ettore Minguzzi (University of Florence, Italia). Seminario de la 2.ª planta. 12 febrero, 18:00.

RASC



Seminario: “[Geometría, simetría y otras cosas sutiles en el procesamiento superficial de materiales](#)”, por Agustín Rodríguez González-Elípe. Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja (Avda. Américo Vespucio, 49, Sevilla). 13 de febrero.

- “[Robert Pattinson, el hombre más guapo según las matemáticas](#)”, en *El País*.
- “[Cerca de 200 docentes buscan nuevas fórmulas para hacer más eficaz la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas](#)”, en *La Cerca*.
- “[Reino Unido dará tras el Brexit un visado rápido a científicos, investigadores y matemáticos](#)”, en *ABC*.
- “[Las matemáticas también fallan: estos son los coches más bonitos según la proporción áurea](#)”, en *ABC*.
- “[El desafío del triángulo: ¿serías capaz de resolver este enigma?](#)”, en *El Confidencial*.
- *Blog del IMUS:*
 - [Hermann Weyl \(y Helene\) en la Alhambra](#)
 - [El del DNI](#)
 - [Los efectos de un poquito de matemáticas \(por E. Snowden\)](#)
 - [Raíz de Santí](#)



En cifras

La lengua española no deja de crecer

El español se sitúa en el segundo lugar como lengua materna con 483 millones de hablantes nativos. En el mundo un total de 580 millones de personas hablan español, lo que representa un 7,6 % de la población mundial. Además, según el Instituto Cervantes, en el año 2060 Estados Unidos será el segundo país hispanohablante, en tanto que México continuará siendo el primero, como lo es en la actualidad, con 125 millones de hablantes. A esto hay que añadirle que, de acuerdo a un [reciente informe del mismo instituto](#), según datos [correspondientes a 110 países](#), hay en la actualidad un promedio de 21,88 millones de estudiantes de español como segunda lengua. El español crece en popularidad también en países anglófonos: Canadá cuenta actualmente con 90 mil estudiantes, Irlanda con 47 mil, Australia con 34 mil y Nueva Zelanda con 36 mil.



La cita de la semana

Gracias al simbolismo avanzamos en el razonamiento casi mecánicamente, solo con la mirada; sin él tendríamos que utilizar centros más especializados del cerebro. Una buena notación nos libera del trabajo innecesario y nos permite concentrarnos en los aspectos más difíciles de los problemas.

Alfred North Whitehead

**"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 €

Directora-editora:
Mar Villasante

Editor jefe:
Amir Fernández Ouaridi

Comité editorial:
Alejandro González Nevado
Francisco Marcellán Español
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

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

secretaria@rsme.es

ISSN 2530-3376