

## SUMARIO

• **Noticias RSME** • El equipo español consigue tres medallas de oro y una de plata en la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas • Entrega de los Premios RSME-Fundación BBVA

• **Comisiones RSME** • **Internacional** • **Más noticias** • **Oportunidades profesionales** • **Congresos** • **Actividades** • **Tesis doctorales** • **En la red**  
• **El libro RSME del mes** • **La cita de la semana**



Real Sociedad  
Matemática Española

[www.rsme.es](http://www.rsme.es)

15 DE SEPTIEMBRE DE 2023 | Número 816 | @RealSocMatEsp | [fb.com/rsme.es](https://fb.com/rsme.es) | [youtube.com/RealSoMatEsp](https://youtube.com/RealSoMatEsp)

## NEWS Noticias RSME

### El equipo español consigue tres medallas de oro y una de plata en la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas

El equipo español ha cosechado unos excelentes resultados en la 38 Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas, que ha reunido en Río de Janeiro (Brasil) a estudiantes procedentes de 14 países de Latinoamérica, España y Portugal. Tres medallas de oro y una de plata (135 puntos en total) han situado a España en el segundo puesto de la clasificación no oficial por países, que ha encabezado Brasil con dos medallas de oro y dos de plata (140 puntos).



Roger Lidón ha alcanzado el tercer puesto entre el total de 82 estudiantes, mientras que Darío Martínez y Ruben Carpenter han empatado en la quinta posi-

ción. Por su parte, Jordi Ferré, plata en la competición, ha quedado octavo. Este magnífico trabajo se ha traducido, además, en la concesión de la Copa Puerto Rico, que cada año reconoce al país con mejor progreso en las últimas ediciones de la Olimpiada Matemática Iberoamericana.

Los españoles han conseguido así tres de las siete medallas de oro que se han repartido en Río de Janeiro. Junto a las dos de Brasil, el resto de oros han sido para un estudiante mexicano (en cuarta posición global) y uno de Costa Rica (sexto). Además, se han repartido 15 medallas de plata, 22 de bronce y ocho menciones de honor.

Los cuatro jóvenes españoles que han participado en esta competición ponen el broche a las distintas olimpiadas organizadas este año por la RSME, desde las fases locales hasta la Olimpiada Matemática Española, que en esta edición tuvo lugar en la Universidad de León. De ella salieron los seis oros que, posteriormente, participaron en la 64 Olimpiada Internacional de Matemáticas, celebrada en el mes de julio en Chiba (Japón), en la que nuestro equipo compitió con más de 600 estudiantes de más de 100 países, con el resultado de una medalla de plata, cuatro bronce y una mención especial.

### Entrega de los Premios RSME-Fundación BBVA

Recordamos que el próximo 4 de octubre a las 19:30 se celebrará el acto de entrega de los Premios Real Sociedad Matemática Española-Fundación BBVA,



cuya asistencia se debe confirmar antes del 27 de septiembre en la dirección [premiosmatematicas@fbbva.es](mailto:premiosmatematicas@fbbva.es).

En esta gala se hará entrega de los galardones al Premio José Luis Rubio de Francia, que en su edición de 2022 ha sido para Xavier Fernández-Real Girona; de los Premios Vicent Caselles, que en esta novena edición han sido concedidos a Robert Carmona Aguilar, Claudia García López, Roberto Giménez Conejero, Paula Gordaliza Pastor, Óscar Rivero Salgado y María Soria Carro; y de las Medallas de la RSME 2023, que este año han reconocido la trayectoria de Francisco Marcellán Español, María del Carmen Romero Fuster y Luis Vega González.

## Comisiones RSME

### **LOMLOE: ¿Cómo calificar criterios de evaluación con situaciones de aprendizaje?**

#### Comisión de Educación

Desde la entrada en vigor de la nueva ley de educación que regula la enseñanza de las matemáticas en primaria, secundaria y bachillerato, se ha abierto un debate sobre cómo llevar a cabo su implementación efectiva en las aulas. Uno de los aspectos más controvertidos se refiere a las situaciones de aprendizaje y a la evaluación de competencias específicas. Desde la Comisión de Educación, hemos pensado que una forma de contribuir de forma constructiva al debate es mostrar, a través de un ejemplo práctico, cómo diseñar una situación de aprendizaje que ayude a calificar criterios de evaluación.

Una situación de aprendizaje es una actividad (o conjunto de actividades) que promueven el uso de las competencias específicas de una o más asignaturas, a través de la resolución de problemas (o retos) significativos y/o cercanos al contexto del alumnado. En estas situaciones, los alumnos deben aplicar los saberes básicos del currículo.

Los criterios de evaluación permiten conocer el grado de desarrollo esperado en cada ciclo de cada competencia específica. Así, el proceso de evaluación no pone el foco en los saberes básicos sino en los criterios. La evaluación debe ser continua, ya que permite apreciar el progreso del alumno, y formativa, informando al alumno sobre cómo mejorar su aprendizaje.

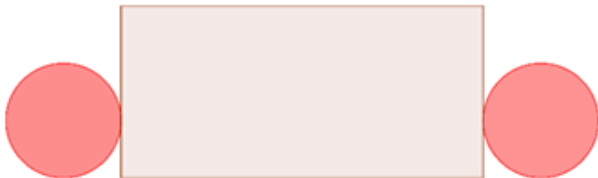
Además, se debe calificar con variedad de instrumentos, no centrado en un único tipo de actividad de calificación. Pero calificar un criterio no es lo mismo que evaluarlo: calificar implica crear una escala y establecer rúbricas, para determinar en qué posición se encuentra cada alumno en esa escala (LOMLOE propone una escala de insuficiente a sobresaliente). ¿Cómo diseñar situaciones de aprendizaje que ayuden a calificar un criterio de evaluación?

Mostremos un ejemplo, tomando como marco legal la orden del 30 de mayo de 2023 del Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA), que regula el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. El criterio de evaluación 1.2 para Matemáticas 2ºESO se describe como “Aplicar, en problemas de la vida cotidiana, herramientas y estrategias apropiadas, como pueden ser la descomposición en problemas más sencillos, el tanteo, la estimación, el ensayo y error o la búsqueda de patrones, que contribuyan a la resolución de problemas en situaciones diversas”.

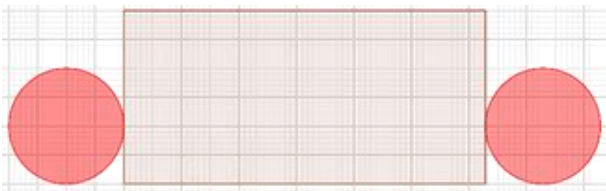
Tomamos como punto de partida la siguiente cuestión: ¿Cuánta superficie de papel necesitamos para construir un cilindro de tapas cerradas? Esta pregunta permite trabajar los saberes básicos MAT.2.A.3.1 (estrategias de cálculo mental), MAT.2.B.1.2 (elección de unidades) y MAT.2.B.2.1 (áreas en figuras tridimensionales). Sin embargo, para que esto se haga de forma efectiva, es necesario tener en cuenta qué es lo que no debe hacer el profesor. Hay que evitar dar directamente las dimensiones del cilindro y las fórmulas del área de las tapas circulares y de la cara lateral. En efecto, si hacemos esto, la filosofía educativa de la ley LOMLOE salta por los aires porque olvidamos las recomendaciones del criterio de evaluación.

El primer paso para calificar el criterio de evaluación es analizar en qué aspectos nos queremos centrar. Elijamos, por ejemplo, cuatro ideas del criterio: descomponer, estimar, ensayo y error, y patrón. A continuación, pensemos actividades concretas para el aula donde empleemos claramente esas ideas. Para poder llevar a cabo la situación de aprendizaje, propongamos algún material manipulativo o digital con el que iniciarla y redactemos preguntas para dialogar con el alumnado, para valorar su implicación en la actividad, así podremos evaluar (detectar) sus fortalezas y dificultades en el trabajo de clase. Veamos esto de forma más clara...

**-Descomponer:** Organizamos la clase por parejas y entregamos a cada pareja una plantilla con la descomposición de un cilindro en un rectángulo y dos círculos. Pedimos al estudiantado que recorte y monte el cilindro. Podemos plantear preguntas tales como: ¿Qué unidad de longitud elegirías para medir? ¿Pueden existir cilindros de diferente altura, pero con la misma base circular? ¿Miden lo mismo la base del rectángulo y el perímetro de la circunferencia?



**-Estimar:** Entregamos a cada pareja la descomposición del cilindro teselada en pequeños cuadraditos. Coloreando cuadraditos, pedimos una estimación numérica del área del rectángulo y de los círculos. Podemos plantear preguntas tales como: ¿Qué unidad tomamos de referencia para medir? ¿Tiene sentido que un cuadradito pequeño del teselado sea la unidad de referencia? ¿La unidad de longitud es la misma que la unidad de área? ¿Son iguales el área total del cilindro y el área del rectángulo y los círculos? ¿Crees que, si doblamos el radio de la circunferencia, doblaremos también el área del círculo?



**-Ensayo y error:** Las figuras planas circulares no se reducen únicamente al círculo. Existen los sectores circulares, donde el ángulo de giro no completa íntegramente. Los alumnos de 2.º de ESO suelen presentar dificultades a la hora de visualizar ángulos de giro. En la [web de NRICH](#) encontramos un recurso útil para proponer una competición de estimación de ángulos por parejas, mediante ensayo y error.

En este punto, observamos que la equivalencia es un punto de conexión perfecto con los saberes básicos sobre proporcionalidad y factores de conversión de la asignatura de Física y Química de 2.º de ESO.

**-Patrón:** A mayor radio, mayor perímetro de la circunferencia. El [recurso Geogebra de Juan José Ló-](#)

[pez](#) permite visualizar la longitud de circunferencias de diferente radio. Podemos plantear cuestiones tales como: ¿Qué relación hay entre el radio y el diámetro? ¿Qué relación existe entre el diámetro y la longitud de la circunferencia? ¿Podrías proponer alguna fórmula general para obtener la longitud de una circunferencia?

Además, para calificar este criterio de evaluación con instrumentos diversos, podemos seguir con las siguientes actividades:

1. Entregar a cada pareja una lata de refresco para estimar el valor del número mediante la medida, con cinta métrica, del perímetro y del diámetro de la base circular. Entablar una conversación profesor-alumno sobre los errores introducidos en el proceso de medición.

2. Entregar a cada pareja tres círculos de 5, 10 y 15 centímetros de diámetro respectivamente. Entregar lentejas o garbanzos suficientes para cubrir los círculos. Obtener la relación de proporción entre las áreas, dividiendo el número de lentejas utilizadas en cada caso. Inferir cómo afecta el valor del radio a la expresión general del área de un círculo.

3. Proyectar el [material de Andrew Stadel](#) y estimar el número de “cheetos” que entran en el plato. Si consideramos las dimensiones de un “cheeto” como unidad de referencia, podremos tantear el resultado final con la expresión. Así estaremos aplicando la fórmula matemática del área del círculo a un contexto real y tangible para el alumno.

Finalmente, es necesario plantear una rúbrica sobre el criterio de evaluación. Para eso, tomando como base el trabajo sobre el instrumento 2 descrito previamente, calificar el criterio 1.2 con sobresaliente conllevaría dominar las siguientes destrezas: comunicación fluida entre los miembros del equipo, espacio de trabajo limpio y ordenado, cuidado en la colocación de las lentejas sobre los círculos, participación razonada y argumentada en los momentos de debate general en la clase, creación de una tabla de recogida de datos, correcta operación (sin calculadora) en la obtención de decimales en una división de números enteros, propuesta de hipótesis en la relación entre área y radio, aplicación de la hipótesis a los datos obtenidos para su validación o refutación. A partir de la referencia máxima que marcaría el sobresaliente, podemos ir eliminando paulatinamente destrezas para establecer el contenido de la calificación de notable, bien, suficiente e insuficiente.

Esperamos que estas ideas basadas en un ejemplo práctico contribuyan a enriquecer el debate relativo a la evaluación en el marco de la LOMLOE. Aprovechamos para desear a los lectores del boletín un feliz inicio de curso 2023-24.

## Internacional

### La Maison Poincaré, el primer museo de Francia dedicado a las matemáticas

La [Maison Poincaré](#), el primer museo de Francia dedicado a las matemáticas y sus aplicaciones será inaugurada el sábado 30 de septiembre bajo el patrocinio de la Presidencia de la República. Este innovador espacio, con una superficie total de 900 m<sup>2</sup>, está situado en pleno Barrio Latino, de París. Más concretamente, en el emblemático edificio Jean Perrin, antiguamente ocupado por el Laboratorio de Química Física - Materia y Radiación, fundado por Jean Perrin, Premio Nobel de Física en 1926. La Maison Poincaré ha sido diseñada por el estudio de arquitectura Atelier Novembre. Está inspirado en referencias internacionales como la Maison des mathématiques et de l'informatique de Lyon, el museo Mathematikum, sito en Giessen, Alemania, y el MOMATH de Nueva York, y tiene tres grandes objetivos. Pretende crear un espacio de intercambios y convivencia, fomentar la interdisciplinariedad entre científicos de todo el mundo y establecer un fuerte vínculo entre las matemáticas, la sociedad y el gran público.



Cédric Villani y Sylvie Benzoni-Gavage. \ GavageSylvie

“Nuestra idea es crear un diálogo entre las escuelas, el público y los investigadores que frecuentan nuestro instituto”, explicó a la AFP Sylvie Benzoni, directora del PHI, que hizo realidad el proyecto del exdiputado, matemático y medallista Fields Cédric Villani. El museo se abre “en un contexto en el que las cuestiones sociales relacionadas con las matemáticas están más presentes que nunca”, añadió el matemático, profesor de la Universidad Claude-Bernard Lyon 1. Al reintroducir las matemáticas en el núcleo común de la escuela secundaria, “el ministerio ha tomado nota de que se trata de una cuestión social” dado que “muy pocos estudiantes están avanzando hacia carreras científicas”.

El museo está dirigido a todos los públicos a partir del 4.º grado, lo que corresponde aproximadamente al “nivel teórico mínimo de la población general”, según Sylvie Benzoni. “Queremos contribuir a aumentar el nivel general de cultura matemática en Francia, que es bastante modesto o incluso bajo”, afirmó.

La Maison Poincaré quiere presentar un tema “vivo”, vinculado a la sociedad, con la ayuda de talleres de mediación con las escuelas. Los espacios de exposición permanente se caracterizan por los verbos (conectar, convertirse, inventar, modelar, compartir, visualizar) para “mostrar las matemáticas en acción”. Y ofrecer una “experiencia inesperada” de las matemáticas para “verlas, oirlas y tocarlas”, a través de vídeos, juegos, manipulaciones y dispositivos de audio, explica el PHI.

Como esta experiencia auditiva de inmersión en el lenguaje matemático con un “susurrador de fórmulas”, la presentación de una colección de objetos geométricos que Man Ray había fotografiado en los años 1930, o de una escultura esférica del gran Rulpidon. Un espacio presentará a las grandes figuras de las matemáticas de hoy y de ayer, como Jean Perrin, cuya antigua oficina se puede visitar.

### Mathematical Futures programme, un nuevo enfoque sobre la educación en matemáticas y ciencia de datos

El [Mathematical Futures Programme](#), supervisado por el Comité Asesor sobre Educación Matemática de la Royal Society a través de una junta de expertos especialmente convocada y presidida por Sir Martin Taylor FRS, nació en febrero de 2020. El programa considera las fases entre el inicio de la educación



obligatoria y el ingreso a la educación superior o superior o al empleo. Se ocupa de las necesidades matemáticas futuras de los jóvenes que progresan a través de la educación y se preparan para futuros diversos, desde ciudadanos que necesitarán conocimientos de aritmética funcional en sus vidas hasta aquellos en empleos/profesiones donde las competencias matemáticas serán un componente central.

Con un horizonte temporal de 20 años, el programa busca abordar dos cuestiones centrales:

¿Qué habilidades matemáticas serán necesarias para que los ciudadanos y la sociedad prosperen en el futuro? ¿Cómo deberían los sistemas educativos desarrollar estas competencias matemáticas?

En septiembre de 2023, la Royal Society lanzó un [documento de debate](#), titulado *Un nuevo enfoque sobre la educación en matemáticas y ciencia de datos*, para consulta antes de la publicación de un importante informe en la primavera de 2024. El documento defiende un nuevo enfoque de la educación matemática con el objetivo de proporcionar una mejor educación matemática para todos, desde las necesidades cotidianas de los ciudadanos hasta los brillantes matemáticos académicos del futuro. Este enfoque pretende dotar a los futuros ciudadanos de las capacidades, habilidades, adaptabilidad y resiliencia que necesitan para prosperar en un mundo donde las matemáticas y los datos desempeñan papeles cada vez más importantes en la vida de todos.

Esta publicación es el comienzo de un proceso de consulta en aquellas comunidades que tienen interés en el futuro de las Matemáticas y la Educación en Datos con el propósito de sacar a la luz los principios y posibilidades subyacentes, medir el apetito por el cambio y explorar cómo se podría pasar de la visión estratégica a la implementación. Se invita a las personas interesadas en el programa a responder a cualquiera o todas estas preguntas:

¿Apoya nuestra visión para el futuro de la educación en matemáticas y datos? ¿Es esta visión apropiada para todos los estudiantes? ¿Hay áreas de nuestra visión que necesitan un mayor desarrollo? ¿Cuáles son los primeros pasos necesarios para iniciar el proceso de cambio?

## Panel de Zoom sobre las matemáticas en el European Research Council

La European Mathematical Society y el [European Consortium for Mathematics in Industry](#) organizan

un seminario web sobre oportunidades de financiación de las matemáticas y su evaluación por parte del European Research Council el próximo 19 de septiembre a las 11.00. El seminario será moderado por la coordinadora del Panel de Matemáticas del ERC, María González, y contará con la participación de los beneficiarios de la subvención del ERC Elisenda Feliu (ERC Consolidator grant “Signs, polynomials, and reaction networks”), Daniel Peterseim (ERC Consolidator grant “Computational Random Multiscale Problems”) y Darryl Holm (ERC Synergy grant “Stochastic Transport in Upper Ocean Dynamics”).

## Década Internacional de las Ciencias para el Desarrollo Sostenible

El pasado 25 de agosto la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas aprobó una Resolución (7/326) en la que proclamó el período 2024-2033 como Década Internacional de las Ciencias para el Desarrollo Sostenible. Esta proclamación reconoce que la humanidad está expuesta a desafíos complejos y que para implementar plenamente la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en todas sus dimensiones se requiere un enfoque más eficaz e inclusivo basado en la cooperación sinérgica de todas las ciencias —las ciencias básicas y aplicadas y también las ciencias sociales y humanas, incluidos los conocimientos tradicionales—



que favorezca el desarrollo de la tecnología, la innovación y la educación.

## Boletín del CIMPA

[Enlace](#) al número de agosto del boletín electrónico del Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA).



## Más noticias

### Presentación de artículos para un número especial dedicado a Eugenio Roanes

La Sociedad Puig Adam de Profesores de Matemáticas ha hecho un llamamiento en el que invita a la presentación de artículos matemáticos para un número especial de su boletín que estará dedicado a la memoria de Eugenio Roanes Lozano, fallecido el pasado 16 de abril.

Especialmente bienvenidos serán los artículos relacionados con las cuatro áreas en las que Eugenio publicó muchos de sus textos, como son Educación matemática, Geometría dinámica, Álgebra computacional e Ingeniería del transporte. Los originales se podrán enviar hasta el 15 de octubre a la dirección [puigadam@mat.ucm.es](mailto:puigadam@mat.ucm.es).

### Jornada de Sociedades COSCE 2023

La Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE), en colaboración con la Federación de Asociaciones Científico Médicas Españolas (FACME), ha organizado una jornada para el próximo 27 de septiembre bajo el título *Humanos y máquinas: oportunidades y retos para la ciencia española*. La cita contará con un panel de conferenciantes y ponentes que abordarán cuestiones relativas, entre otras, a la supercomputación, la inteligencia artificial aplicada a la salud, sus efectos sobre el mercado de trabajo o la nanomedicina.

La jornada tendrá lugar de 12:00 a 19:00 en la sede de la COSCE (calle Albasanz, 26-28 de Madrid) y se encuentra abierta a la participación de científicos, centros de investigación, universidades, políticos, representantes de administraciones y entidades e instituciones relacionadas con el sistema de ciencia, emprendedores y miembros del mundo empresarial. [Más información y programa completo](#).

## Oportunidades profesionales

Un contrato predoctoral para hacer la tesis doctoral en el seno del proyecto “Análisis Complejo y Análisis Convexo” (referencia PID2022-136320NB-I00). Para más información contactar con los IPs: Manuel Contreras Márquez ([contreras@us.es](mailto:contreras@us.es)) o Bernardo González Merino ([bgmerino@um.es](mailto:bgmerino@um.es)). Plazo de solicitud hasta el 21 de septiembre. Universidad de Sevilla. [Convocatoria](#) (referencia INV-PRE-2023-I-018).



## Congresos

### IWOBIP'24

El tercer International Workshop on Bilevel Optimization (IWOBIP'24) se celebrará en Rancagua y Santa Cruz, Chile, del 22 al 24 de enero de 2024. Envío de *abstracts* hasta el 15 de septiembre. [Más información](#).



## Actividades

### CITMAga



**Seminario:** “[An overarching framework for spectral methods and dispersive equations](#)”, por Arieh Iserles (Universidad de Cambridge). Aula Magna - Facultade de Matemáticas USC, y [en línea](#), 27 de septiembre, 10:00.

### CRM



**Seminario:** “[What can statistics tell us about earthquakes?](#)”, por Cristina Crespo (URJC-CRM). Aula Petita CRM, y [en línea](#), 21 de septiembre, 12:00.

### CIO-UMH



**Seminario:** “La consideración del contexto al analizar cambios en la productividad con modelos no paramétricos”, por José Manuel Cordero (Universidad de Extremadura). Sala de seminarios CIO, y en línea, 21 de septiembre, 13:00.

**Seminario:** “Recent Developments in Hybrid Metaheuristics for Combinatorial Optimization”, por Christian Blum (Artificial Intelligence Research Institute, IIIA-CSIC). Sala de seminarios CIO, y en línea, 25 de septiembre, 13:00.



## ICMAT



**Seminario:** “[On the local-global correspondence of conjugacy classes](#)”, por Taro Sakurai (Chiba University). Aula Gris 2, ICMAT, o UAM (TBC), 19 de septiembre, 11:30.

**Congreso:** “[Encuentro de la red de EDP no locales y aplicaciones](#)”. Aula Naranja, ICMAT, 20-22 de septiembre.

## IMAG



**Curso de doctorado:** “[Doc-Course on Data Science](#)”. Sala de conferencias, IMAG, 18-28 de septiembre.

**Seminario:** “Complete CMC-1 surfaces in hyperbolic space with arbitrary complex structure”, por Jorge Hidalgo (UGR). Seminario 1, IMAG, 21 de septiembre, 9:30.

**Conferencia:** “Análisis de robustez bayesiana mediante clases de distribuciones a priori basadas en ordenaciones estocásticas: aplicaciones en principios de primas”, por Marta Sánchez Sánchez (UGR). Seminario 1, IMAG, 22 de septiembre, 12:00.

## IMI



**Prelectura de tesis:** “Geometric, non-linear and set theoretical problems in analysis”, por Daniel L. Rodríguez-Vidanes (UCM). B07, 20 de septiembre, 13:00.

**Seminario:** TBA, por Przemysław Górk (Warsaw University of Technology). 21 de septiembre.

**Seminario:** “Integrales de Fourier y Conjuntos de Kakeya”, por Fernando Ballesta Yagüe. Aula 114, y [en línea](#), 22 de septiembre, 17:30.

**Workshop:** “[XVII Workshop de Jóvenes Investigadores](#)”. B07, 25-27 de septiembre.

**Concurso:** “[VI Concurso de Modelización Matemática del IMI \(CMM-IMI 2023\)](#)”. 28 de septiembre - 2 de octubre.

## IMUS



**Curso de doctorado:** “[Doc-Course on Data Science](#)”. IMUS, 17 de septiembre - 14 de noviembre.

## UA



**Seminario:** “¿Cuán punteagudo es un cono?”, por Alfredo Iusem (Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, Brasil). Aula A1/1-57M, 19 de septiembre, 12:00.

**Seminario:** “A finitely convergent circumcenter method for the convex feasibility problem”, por Alfredo Iusem (Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, Brasil). Seminario de matemáticas, 20 de septiembre, 12:00.

## UC3M



**Seminario:** “ $\mathbb{P}$ -orthogonal polynomials and Darboux transformations”, por Dolores Barrios Rolanía (Universidad Politécnica de Madrid). Sala de Seminarios del Departamento de Matemáticas (2.2.D08), 20 de septiembre, 16:00.



## Tesis doctorales

El 22 de septiembre, a las 19:00, Jacob Goodman defenderá su tesis doctoral de título “[Path Planning on Riemannian Manifolds with Applications to Quadrotors Load Transportation](#)” en el Aula Naranja del ICMAT.



## En la Red

- “[Los números más interesantes](#)”, en *El País*.
- “[Los cálculos también van con las mujeres](#)”, en *El País*.
- “[El hombre que no podía dar clases](#)”, en *madri+d*.
- “[XI Edición del Premio José María Savirón de Divulgación Científica](#)”, en *iUNIZAR*.
- “[The Biggest Smallest Triangle Just Got Smaller](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[Former math teacher explains why some students are 'good' at math and others lag behind](#)”, en *Phys.org*.
- “[The 'science of reading' swept reforms into classrooms nationwide. What about math?](#)”, en *Phys.org*.
- “[Mathematicians Solve 50-Year-Old Möbius Strip Puzzle](#)”, en *Scientific American*.



- *Blog del IMUS:*
  - “*Libros nuevos*”



## El libro RSME del mes

### “*p-Adic Analysis, Arithmetic and Singularities*”. Colección AMS-RSME

La obra “*p-Adic Analysis, Arithmetic and Singularities*” recoge los proceedings de la Escuela de Verano Lluís A. Santaló que, con el mismo título, se celebró del 24 al 28 de junio de 2019 en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo de Santander, siendo sus editores Carlos Galindo, Alejandro Melle-Hernández, Julio José Moyano-Fernández y Wilson A. Zúñiga-Galindo. En ella se presentan y analizan diversas propiedades de las funciones zeta locales, así como sus numerosas aplicaciones y conexiones tanto en matemáticas como en física teórica.

El libro proporciona a los lectores una introducción a un área de investigación muy activa actualmente, que relaciona la teoría de números, el análisis  $p$ -ádico, la geometría algebraica, la teoría de singularidades y la física teórica. Los principales objetos de estudio en el mismo son las funciones zeta locales, así como ciertas contrapartidas combinatorio-algebraicas denominadas series de (Hilbert-)Poincaré.

El volumen se divide en dos partes: la primera de ellas contiene cinco *surveys* sobre los diferentes temas antes mencionados, mientras que la segunda parte recoge contribuciones originales en dichas áreas, escritas por reconocidos especialistas en sus campos. El libro es una referencia destacada tanto para estudiantes como para expertos que quieran iniciarse o profundizar en el área de las funciones zeta locales y en sus muchas conexiones con otros campos.



## La cita de la semana

Quien, en la búsqueda de la ciencia, busca la utilidad práctica inmediata, puede estar seguro de que busca en vano.

*Hermann von Helmholtz*

“RSME, desde 1911 y sumando”  
HAZTE SOCIO

#### CUOTAS ANUALES:

Contrato temporal	45 €
Estudiantes	
Doctorado	28 €
Grado/Máster	15 €
Desempleados	25 €
Instituciones	155 €
Institutos/Colegios	85 €
Jubilados	35 €
Numerarios	70 €
RSME-ANEM	15 €
RSME-AMAT	15 €

Directora-editora:  
Mar Villasante

Editora jefe:  
Esther García González

Comité editorial:  
Manuel González Villa  
Jorge Herrera de la Cruz  
Francisco Marcellán Español  
Miguel Monsalve  
María Antonia Navascués Sanagustín

Despacho 309 I  
Facultad de Matemáticas  
Universidad Complutense de Madrid  
Plaza de las Ciencias 3  
28040 Madrid

Teléfono y fax: (+34) 913944937

[secretaria@rsme.es](mailto:secretaria@rsme.es)

Cierre semanal de contenidos del Boletín,  
miércoles a las 20:00  
[boletin@rsme.es](mailto:boletin@rsme.es)

ISSN 2530-3376