

SUMARIO

- **Noticias RSME** • Eva Miranda, *Premio François Deruyts* de la Real Academia de Bélgica
- II Encuentro RSME-UMA • Problema RSME del mes de septiembre
- Inscripciones para el Pequeño Instituto de Matemáticas

- **Comisiones RSME** • **DivulgaMAT** • **Internacional** • **Más noticias**
- **Oportunidades profesionales** • **Actividades** • **Tesis doctorales**
- **En la red** • **En cifras** • **La cita de la semana**



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

9 DE SEPTIEMBRE DE 2022 | Número 771 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

Noticias RSME

Eva Miranda, *Premio François Deruyts* de la Real Academia de Bélgica

La profesora Eva Miranda, miembro de la Comisión Científica de la RSME y catedrática de geometría y topología de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), ha recibido el premio François Deruyts, un galardón que cada cuatro años y desde 1902 concede la Clase de Ciencias de la Academia Real de Bélgica en honor a [François Deruyts](#) (1864-1902). Aunque el área de especialización de este matemático belga era la geometría algebraica, el premio reconoce contribuciones importantes que permitan el progreso de la geometría en sentido amplio (en la descripción original del galardón, denominada “geometría superior sintética o analítica”).

En su edición número 29, la Academia ha concedido a Eva Miranda este reconocimiento por “sus contribuciones importantes en el estudio de sistemas completamente integrables y en el desarrollo de la teoría de sistemas mecánicos con singularidades”. De esta forma, la matemática entra en una [lista de galardonados](#) en la que figuran nombres ilustres como Jacques Tits, Pierre Deligne y Simone Gutt. “Para mí es un auténtico honor formar parte de esta lista. Desde luego no me esperaba este premio. Es una distinción internacional muy prestigiosa que me llega en un momento en el que estoy investigando

nuevas estructuras y supone un estímulo para continuar abriendo estas nuevas líneas de investigación”, asegura la premiada.



Eva Miranda

Pregunta.- ¿Cuál es tu visión sobre la situación de la investigación en geometría en España y su proyección a nivel internacional?

Eva Miranda.- En España tenemos diversas escuelas muy importantes en geometría, campo en el que, en mi opinión, destaca la geometría algebraica y geometría diferencial, distribuidas de norte a sur de la península y en las islas. Como siempre nos pasa en España tenemos personal muy creativo y tenaz al que debemos cuidar mejor para fortalecer estas escuelas y conseguir el efecto retorno de los que ahora son personal postdoctoral en el exterior. Es una de nuestras asignaturas pendientes, no solo en geometría.

P.- El premio llega después de tu designación como Hardy Lecturer de la London Mathematical Society.



¿Cómo has recibido este nombramiento y qué expectativas abre en tu futuro?

E. M.- Sí, este 2022 ha venido cargado de premios. Empecé el año con la concesión de un ICREA Academia 2021, luego vino el Premio Bessel de la Fundación Alexander Von Humboldt y después el nombramiento como Hardy Lecturer de la London Mathematical Society y la concesión del Premio François Deruyts. El nombramiento como Hardy Lecturer es un reconocimiento excepcional pero también implica una gran responsabilidad, ya que tendré que realizar una gira de charlas (la denominada Hardy Tour) por todo el Reino Unido. Entre la lista de los anteriores Hardy Lecturers se encuentran matemáticos de primer orden como Terence Tao, Etienne Ghys, Dusa McDuff, Nalini Joshi y Peter Sarnak. Estar a la altura de los anteriores Hardy Lecturers para conseguir un Hardy Tour exitoso es un listón muy alto, pero he de reconocer que me gustan los retos.

P.- ¿Cuál crees que ha sido la clave para cosechar estos logros?

E. M.- Es un año con muchos reconocimientos, pero no olvidemos que el efecto iceberg solo nos deja ver los éxitos y detrás de ellos hay muchos años y mucho trabajo labrando el camino, y también algunos fracasos. Intento transmitir este mensaje a mis alumnos de tesis que me han conocido en la “época de vacas gordas”. No somos “Will Hunting”, es el valor del esfuerzo lo que me ha llevado hasta aquí. Creo que tener unas condiciones buenas de trabajo ha sido fundamental para conseguir todos estos éxitos. Quiero agradecer públicamente a la UPC por haber apostado por mí cuando en 2009 conseguí una plaza de Lector en esta universidad donde ahora soy catedrática desde 2018. La UPC me ha dado mucha libertad y comodidad para trabajar. Y estoy muy especialmente agradecida a la Institució Catalana d'Estudis Avançats ICREA que me ha concedido dos ICREA Academia consecutivos. Gracias a este programa he podido intensificar mi investigación y concentrarme en nuevos retos.

P.- ¿Y ahora...?

E. M.- Estos premios me dan impulso para seguir y abrir líneas de investigación con riesgo, menos convencionales pero que creo que pueden tener un impacto importante en otras áreas. Tal vez no me atrevería a abrir esas nuevas líneas sin el estímulo que suponen unos reconocimientos que me dan alas para volar más alto.

II Encuentro RSME-UMA

El II Encuentro RSME-UMA (Real Sociedad Matemática Española-Unión Matemática Argentina), que se celebrará en Ronda (Málaga) del 12 al 16 de diciembre de 2022, contará con 16 Sesiones Especiales. En la página web se puede consultar el [listado completo](#) y el [horario](#). Recordamos que la inscripción reducida seguirá abierta hasta el 30 de septiembre. Esperamos contar con vuestra participación.

Problema RSME del mes de septiembre

Ya se ha publicado el Problema RSME del mes de septiembre. Como viene siendo habitual, la propuesta consta de seis planteamientos dirigidos a alevines, infantil, cadete, juvenil, junior y senior. Se pueden enviar las soluciones antes del día 30 a la dirección problemadelmes@rsme.es

Tanto los problemas como las soluciones a la edición de julio (que fue ampliada hasta finales de agosto) se encuentran [disponibles en nuestra página web](#).

Inscripciones para el Pequeño Instituto de Matemáticas

El próximo 14 de octubre empieza la primera edición del [Pequeño Instituto de Matemáticas](#) (PIM), un proyecto inspirado en los “círculos matemáticos”, dirigido a estudiantes de entre 14 y 18 años y basado en el fomento de la curiosidad como motor del aprendizaje. El curso, gratuito para el estudiante y coordinado por personal investigador del Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT) y la Universidad Autónoma de Madrid, cuenta con la colaboración de la RSME. Tendrá lugar los viernes de todo el año académico (excepto festivos), de 17:30 a 20:00 horas en las instalaciones del ICMAT (Campus de Cantoblanco, Madrid). La solicitud de inscripción se puede realizar a través de [la web](#), donde también se puede elegir el día para la prueba de acceso (23, 30 de septiembre o 7 de octubre).





Comisiones RSME

Las ayudas Margarita Salas como ejemplo de precarización del personal investigador joven

Comisión de Jóvenes

Se habla muy a menudo de las condiciones precarias con las que los jóvenes deben lidiar si quieren dedicarse al mundo investigador en nuestro país, pero a veces de forma muy abstracta y sin hablar de casos específicos. Esta semana nos parece oportuno destacar un ejemplo concreto que mezcla falta de previsión, de organización y de suficiente respeto por el trabajo de muchos de nuestros jóvenes.

Hace casi dos años, los investigadores jóvenes de toda España recibían con regocijo el anuncio de unas nuevas ayudas, apoyadas por los fondos europeos de recuperación de los efectos de la pandemia, noticia que tuvo repercusión en distintos medios nacionales (*El País*, *La Vanguardia*, *La Razón*, *eldiario.es*). Estas ayudas se dividirían en distintas modalidades, entre las que figuraba la de Margarita Salas dirigida al personal investigador postdoctoral más joven, con el objetivo de fomentar la movilidad tanto nacional como internacional de estos investigadores. Las cuantías ofrecidas en las convocatorias eran, además, más que razonables (a priori): 2800 € al mes para estancias en España y 3500 € para el extranjero.

Sin embargo, las ayudas venían con una serie de condiciones sobre las que se han tomado decisiones que han acabado decepcionando a muchas personas, situación de la que también se ha hecho eco la prensa (*El País*, *El Heraldo*, *eldiario.es* (1, 2, 3)). Una primera condición que ha supuesto una limitación importante ha sido el tiempo límite para ejecutar estas ayudas, ya que el dinero debía haberse gastado antes de acabar el año 2024. Esto supuso un problema de diseño de las ayudas para el Gobierno, que acabó cediendo la financiación a las universidades para que estas se encargasen de la convocatoria y adjudicación de las plazas siguiendo los plazos establecidos. Así, las universidades se encontraron de repente con una gran suma de dinero a gastar en estas ayudas, con condiciones impuestas por el ministerio y con poco tiempo para organizarlas. Todo ello en un contexto en el que las universidades acaban con presupuestos bastante ajustados.

Las soluciones (o, mejor dicho, parches) a las que han llegado las universidades han dado para mucho debate. La mayoría de ellas (con honrosas excepciones) han sustraído de las cuantías expuestas en las convocatorias las cuotas patronales que normalmente debe pagar la universidad. Esto hace que el salario real que perciben los investigadores sea mucho más bajo, con la reducción en casi una tercera parte: apenas 1800 € en España y 2300 € en el extranjero, cantidades poco mejores que las que percibe un estudiante de doctorado (que ya son bajas, pero ese es otro debate) y absolutamente insuficientes en muchas ciudades del extranjero. Otras universidades han terminado por ofrecer las ayudas en forma de beca, con lo que se pierde la cotización en la seguridad social y se retrocede en un avance que los investigadores habían reivindicado durante años. A esto se suma que la situación durante las estancias en el extranjero se rige en base a figuras a menudo mal explicadas y que pueden dificultar el acceso a servicios básicos en los países de acogida, como puede ser la sanidad.

En definitiva, las condiciones reales de las ayudas Margarita Salas dejan mucho que desear, especialmente si se compara con determinados países de nuestro entorno. No es de extrañar, por tanto, que muchos investigadores que estaban en el extranjero y habían aceptado una de estas ayudas como forma de regresar a España estén renunciando a ellas al conocer las condiciones que tendrían que soportar. Cabe destacar la pérdida de capital que esto supone para nuestro país, y no solo porque estos jóvenes no se reincorporen finalmente a nuestro sistema, sino porque el dinero de las ayudas que rechazan, además, no se puede ya reinvertir en nuevas convocatorias. La falta de organización y coordinación del gobierno y las universidades supone, en definitiva, un malgasto de las ayudas europeas.

Y la peor consecuencia, quizás, sea el aumento del descontento entre los jóvenes implicados, que ven una vez más que la investigación en nuestro país no se valora y que sus condiciones laborales siguen sin mejorar con el paso de los años.

 **DivulgaMAT**

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

Instantáneas matemáticas: “[Demócrito, el matemático risueño](#)”, por Ángel Requena Fraile.



Cine y matemáticas: “[Soluciones del XVIII Concurso del Verano 2022](#)”, por Alfonso Jesús Población Sáez.

Internacional

Noticias de México

80 años del Instituto de Matemáticas de la UNAM

El pasado 30 de junio se celebró el 80 aniversario del Instituto de Matemáticas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El Instituto de Matemáticas fue fundado por un grupo de alumnos Sotero Prieto Rodríguez (1884-1935), precursor de la matemática mexicana, entre los que se encontraban Alberto Barajas Celis, Carlos Graef Fernández, Alfonso Nápoles Gándara, Roberto Vázquez y Francisco Zubieta.

Alfonso Nápoles Gándara (1897–1992) fue el primer director del Instituto de Matemáticas. Nápoles Gándara fue el primer matemático mexicano que obtuvo una beca para estudiar en el MIT (1930-1932) y se doctoró en Matemáticas en 1940 por la Universidad Nacional. Fue promotor del primer Congreso Nacional de Matemáticas (1942) y presidente de la Sociedad Matemática Mexicana por dos períodos; después fue presidente vitalicio.

La primera sede del Instituto de Matemáticas estuvo en un salón del Palacio de Minería que se ubica en el centro de la Ciudad de México. En ese edificio se alojaban también la Escuela Nacional de Ingenieros y la recién fundada Facultad de Ciencias. El Instituto y la Facultad se trasladaron a la Ciudad Universitaria en 1953.

Las primeras áreas de estudio que se desarrollaron en el Instituto fueron las Matemáticas Puras a cargo de Alberto Barajas y Roberto Vázquez; las Matemáticas Aplicadas, coordinada por Carlos Graef; y la Lógica y Fundamentos, coordinada por Francisco Zubieta.

En sus primeros años el Instituto recibió visitas frecuentes de dos distinguidos matemáticos estadounidenses: George D. Birkhoff y Solomon Lefschetz, cuya influencia y apoyo fueron fundamentales para el desarrollo de las matemáticas en México y en el Instituto.

Birkhoff, profesor de la Universidad de Harvard,

tuvo gran influencia sobre las primeras investigaciones en el Instituto. Colaboró en trabajos sobre física-matemática de Barajas y Graef, y en los de geometría de Roberto Vázquez y Javier Barros Sierra. Gracias a Birkhoff, Barajas y Graef visitaron Harvard. Solomon Lefschetz, profesor de la Universidad de Princeton, gestionó becas para que investigadores jóvenes y egresados de la facultad de ciencias fuesen a Princeton y a otras universidades para estudiar el doctorado.



El 27 de octubre de 11:30 a 13:30 se celebrará, en el marco del [55 Congreso Nacional de la SMM](#), la sesión especial “Celebrando los 80 años del Instituto de Matemáticas”, coordinada por Ricardo A. Saénz de la Universidad de Colima.

Y 80 años de la Sociedad Matemática Mexicana

La Sociedad Matemática Mexicana (SMM) también celebra su 80 aniversario en breve. La gestación de la SMM comenzó durante el Primer Congreso Nacional de Matemáticas celebrado en noviembre de 1942 en Saltillo, Coahuila, donde se creó una comisión, integrada por Francisco José Álvarez, Alberto Barajas, Carlos Graef y Alfonso Nápoles Gándara, para organizar la Sociedad Matemática Mexicana y cuyos trabajos culminaron el 30 de junio de 1943.

Cabe resaltar que cinco integrantes del grupo de setenta y seis fundadores de la Sociedad Matemática Mexicana eran mujeres: Enriqueta González Baz, considerada como la primera mujer matemática mexicana, Paris Pishmish, que era astrónoma, Rita López de Gergo y Seaone, que había estudiado geografía, Marta Mejía de Valle, que realizó estudios de geofísica, y Luz María Barraza.

Respecto a la prehistoria de la SMM debe mencionarse a la Sección de Matemáticas de la Academia Nacional de Ciencias "Antonio Alzate" formada en 1932 por Sotero Prieto Rodríguez y sus discípulos.

En próximos boletines hablaremos más sobre el 80

aniversario de la SMM. Por ahora, la SMM ha emitido una [petición](#) de testimonios con el fin de elaborar un video conmemorativo.



25 años de la Maestría de Matemáticas Aplicadas de CIMAT

Este viernes 9 de septiembre se celebra el 25 aniversario de la Maestría en Ciencias de la Computación y Matemáticas Industriales del Centro de Investigación en Matemáticas, A.C. (CIMAT, Guanajuato) con un pequeño [programa](#) que puede seguirse a partir de las 18:00 (hora peninsular, 11:00 am en Guanajuato) en el siguiente [enlace de YouTube](#). Se contará con intervenciones de Víctor Rivero, director del CIMAT, y Edgar Arce (UASLP), primer egresado de la Maestría, y con la charla *The Computer Programs of Charles Babbage* a cargo de Raúl Rojas (Freie Universität Berlin).

Círculos matemáticos en Colombia

Los [Círculos Matemáticos](#) son un espacio creado por la Sociedad Colombiana de Matemáticas con el apoyo de 10 universidades del país (Ibagué, Sergio Arboleda, Andes, Central, Konrad Lorenz, Pontificia Javeriana, Nacional, Pedagógica Tecnológica y Julio Garavito de Ingeniería), que busca ofrecer a los estudiantes que están a punto de tomar su decisión vocacional un aspecto divertido y profundo del quehacer matemático como forma de orientación de su futuro profesional.

El Círculo Matemático es una actividad académico-social que busca hacer uso de la versatilidad de las matemáticas para involucrar a los participantes en temáticas que permiten ahondar en su aprendizaje, de forma exploratoria y divertida, aunque rigurosa. Está liderado por matemáticos entusiastas que buscan transmitir la verdadera esencia de hacer matemáticas, incentivando la formulación de preguntas y conjeturas, y promoviendo la discusión y comuni-

cación del conocimiento, en un ambiente no competitivo, amigable y de respeto. Los participantes experimentarán el quehacer de un matemático, a un nivel apropiado para su conocimiento.

Los círculos matemáticos persiguen los siguientes objetivos:

- Dinamizar el ambiente vocacional matemático de Colombia.
- Identificar en Colombia personas con pasión y con talento para las matemáticas.
- Aumentar el número de personas que estudian carreras de matemáticas y afines.
- Generar espacios de divulgación y formación del pensamiento matemático.
- Fortalecer una cultura matemática en el país.
- Fomentar el gusto por las matemáticas en niños y jóvenes.

La matemática colombiana Carolina Benedetti (Universidad de los Andes), [fundadora en 2018](#) de los Círculos Matemáticos y especialista en combinatoria y álgebra, [acaba de ser reconocida](#) por la Academia Colombiana de Ciencias con el premio “Amigos de la Academia al joven científico colombiano 2022”. En este enlace pueden escucharse las [reacciones](#) de la premiada.

Heidelberg Laureate Forum

La novena edición del *Heidelberg Laureate Forum* se celebra del 18 al 22 de septiembre. El programa puede consultarse en este [enlace](#). Este año está [confirmada](#) la participación de los medallistas Fields Stephen Smale (1966), Gerd Faltings (1986), Shigefumi Mori (1990) y Ngô Bảo Châu (2010), los premios Abel Endre Szemerédi (2012) y Avi Wigderson (2021) y numerosos premios Turing (Manuel Blum, Vinton Gray Cerf, Leslie Lamport...) y premios ACM de computación.

Memorándum sobre acceso libre, inmediato y equitativo a la investigación con financiación federal en EE.UU.

El pasado 25 de agosto la Oficina de Política Científica y Tecnológica (OSTP) de la Casa Blanca emitió un [memorándum](#) que requiere que todos los resultados de las investigaciones financiadas con fondos federales estén disponibles gratuitamente para



el público sin demora y de modo efectivo a partir de comienzos de 2026. Esta nueva política, que algunos científicos han calificado como "transformadora" y una victoria de la ciencia abierta, parece que terminará con la práctica de las revistas científicas de limitar el acceso universal a los resultados que publican mediante *paywalls*. En este [enlace](#) se puede leer la cobertura del periódico *The New York Times*.

Boletín del CIMPA

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



Más noticias

Novedades del Museo de Matemáticas de Aragón

El Planetario de Aragón ha presentado su oferta educativa para este curso 2022-2023, con visitas tanto al planetario como al Museo de Matemáticas adaptadas a los ciclos educativos y al número de estudiantes. Para infantil y primaria se ha creado en la sección de matemáticas una serie de talleres con nuevos recursos como robótica o fractales. Además, para los cursos de secundaria se ha creado un taller de Óptica y un taller de Reloj de Sol donde se pueden trabajar diferentes disciplinas desde la transversalidad. [Más información.](#)



Oportunidades profesionales

Becas de la Fundación SEPI - Iniciación en la empresa 2022-2. [Más información.](#)



Actividades

ICMAT



Congreso: "[Intercity seminar on Arakelov geometry 2022](#)". 12-16 de septiembre.

Congreso: "[Moduli spaces and geometric structures conference in honour of Oscar García-Prada on the occasion of his 60th birthday](#)". ICMAT, 12-16 de septiembre.

Seminario: "[How Lagrangian states evolve into random waves](#)", por Maxime Ingremeau (Université Nice). Aula gris 2, ICMAT, 15 de septiembre, 11:30.

IMAG



Seminario: "Conserved energies for the one-dimensional cubic nonlinear defocusing Schrödinger equation with nonzero boundary conditions at infinity", por Xian Liao (Karlsruhe Institut of Technology). Seminario 1, 16 de septiembre, 12:00.

IMI



Seminario: "Understanding fluctuations through Multivariate Circulant Singular Spectrum Analysis", por Eva Senra Díaz (Universidad de Alcalá de Henares). Seminario Sixto Ríos (215), Facultad CC. Matemáticas, 13 de septiembre, 16:00.

UC3M



Seminario: "Puntos críticos de polinomios: un recorrido de Gauss a Tao", por Manuel Bello Hernández (Universidad de La Rioja). [En línea](#), 9 de septiembre, 17:00.

UNED



Conferencia: "Constructing hyperbolic manifolds from Coxeter groups", por Marston Conder (Universidad de Auckland). Sala 1.26, Facultad de Psicología, 12 de septiembre, 12:00.



Tesis doctorales

El próximo 12 de septiembre a las 16:00 Eva Sáez Maestro defenderá su tesis doctoral de título *Lineability and nonlinear properties in the real setting* en el Seminario 222 de la Facultad CC. Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid.

El próximo 16 de septiembre a las 10:30 Álvaro Romaniega defenderá su tesis doctoral de título *Asymptotic probability techniques in monochromatic waves and fluid mechanics* en el aula Gris 2 del ICMAT.

En la Red

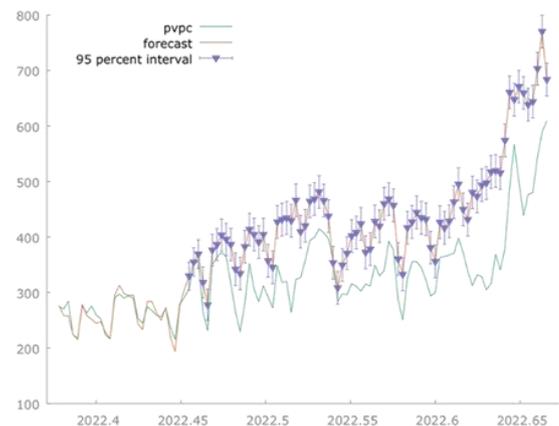
- “[Problemas insulares](#)”, en *El País*.
- “[Un mensaje en clave napolitana oculto entre unos y ceros](#)”, en *El País*.
- “[¿Cuántos granos de arena caben en el universo?](#)”, en *El País*.
- “[Faltan profesores de matemáticas en España: «Pocos graduados tienen ahora la docencia como primera opción»](#)”, en *Nius*.
- “[Jorge Casanova: «Paso buena parte del día pensando en matemáticas»](#)”, en *Heraldo*.
- “[Treinta años de un workshop](#)”, en *madri+d*.
- “[El problema de los 17 caballos](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[Margherita Beloch Piazzolla, la geómetra que demostró teoremas y contribuyó la fotogrametría con sus inventos](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[Las matemáticas del tránsito](#)”, en $2+2=5$.
- “[René Maurice Fréchet](#)”, en *MacTutor*.
- “[«La forma de les coses», podcast sobre ciència amb la participació de la professora Anna de Mier](#)”, en *FME-UPC*.
- “[Convocatòria 2022 ICREA Acadèmia](#)”, en *RDI-UPC*.
- “[How Isaac Newton Discovered the Binomial Power Series](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[How Shannon Entropy Imposes Fundamental Limits on Communication](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[How big is the bird?](#)”, en *Plus Magazine*.
- “[Using game theory mathematics to resolve human conflicts](#)”, en *Phys.org*.
- “[Mathematical model predicts human mobility in response to storms and pandemics](#)”, en *Phys.org*.
- *Raíz de 5*: Programa semanal de Matemáticas en Radio 5 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. “[La educación es el arma más poderosa del mundo](#)”.

- *Blog del IMUS*:
 - “[Variaciones sobre el hotel de Hilbert, 3](#)”

En cifras

Una cifra se ha repetido en los medios últimamente: 18%. Es la rebaja del precio del gas que ha implicado, en términos promedio, la medida de poner un tope a su precio en el mercado. El cálculo, que han hecho un conjunto de profesores de la *UCM*, lo han mencionado en *El País* o en el *New York Times*, para ilustrar noticias y reportajes referentes a la inflación.

A nosotros nos ha llamado la atención que, para poder discutir el efecto de una medida, se haya utilizado la manera de buscar un *contrafactual*: ¿qué habría pasado con el precio del gas si no se hubiera impuesto la medida? Es bastante habitual discutir el efecto de una medida, una vez puesta en vigor, comparando —en este caso el precio del gas— con su valor en la semana anterior, o con otros países, etc. Sin embargo, aquí se está utilizando un modelo estadístico que predice el precio del gas utilizando su comportamiento en el pasado (véase, en la figura, el intervalo de confianza que acompaña a dicha predicción) para posteriormente compararlo con el precio real del gas.



Fuente: <https://nadaesgratis.es/admin/efectos-del-tope-al-gas-y-comparacion-internacional>

De esta forma, e imponiendo la hipótesis de que las relaciones entre las variables utilizadas (como puede ser la climatología, etc.) se mantienen estables en el tiempo, se puede tratar de hacer una estimación del contrafactual, esto es, qué habría pasado y responder a nuestra pregunta inicial: ¿cuál es el impacto estimado de la política?



La cita de la semana

Cuando busco nuevos problemas, normalmente empiezo por tratar de entender algunas de las soluciones parciales de grandes problemas famosos, y luego ver si puedo hacer alguna pequeña mejora en el aspecto técnico de estas ideas. Creo que este enfoque me permite encontrar problemas que están bien motivados (están de alguna manera vinculados a la comprensión de un problema famoso), pero al mismo tiempo son factibles.

James Maynard

**"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**

**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

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

secretaria@rsme.es

ISSN 2530-3376