

SUMARIO

- **Noticias RSME** • Entrevista a Angelo Lucia, Premio Rubio de Francia 2017
- Carme Torras, Premio Nacional de Investigación “Julio Rey Pastor”
- Acto de entrega de premios del CMM-IMI 2020

- **Mujeres y matemáticas** • **DivulgaMAT** • **Internacional** • **Mat-Historia**
- **Más noticias** • **Oportunidades profesionales** • **Congresos** • **Actividades**
- **Tesis doctorales** • **En la red** • **En cifras** • **La cita de la semana**



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

20 DE NOVIEMBRE DE 2020 | Número 691 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

Angelo Lucia, Premio Rubio de Francia 2017: “Espero que la crisis del COVID-19 no recorte la financiación científica en España”

El italiano Angelo Lucia (Scafati, Italia, 1987) recibió el Premio José Luis Rubio de Francia en su edición de 2017 después de realizar su doctorado en la Universidad Complutense de Madrid, bajo la dirección de David Pérez García y Toby S. Cubitt. El jurado destacó sus importantes resultados en los aspectos matemáticos de los sistemas de mecánica cuántica, considerados de gran interés en el área de la información y la computación cuánticas.

Investigador en la actualidad en el Instituto Tecnológico de California (EE.UU.), Lucia recuerda que cuando recibió este galardón era investigador posdoctoral en la Københavns Universitet (Dinamarca). “Pasar de ser un estudiante a tener más autonomía y poder desarrollar tu propio proyecto de investigación es muy emocionante, pero al mismo tiempo hay muchas dudas sobre la posibilidad de seguir en la academia, y tiene un coste en términos de desplazamientos o de la dificultad de mantener relaciones familiares, etc.”, asegura. Sin embargo, destaca que “el premio Rubio de Francia y, en menor medida, el premio Vincent Caselles que recibí el año anterior, han consolidado mi confianza en que era un camino que podía recorrer”.

En cuanto a las oportunidades laborales derivadas de este reconocimiento, Angelo Lucia señala que entonces ya tenía una oferta de tres años en Estados Unidos, por lo que no ha tenido tiempo de valorar su impacto en la empleabilidad, pero reconoce en todo caso que “me gustaría volver a Europa, y creo que mi currículum puede ser muy bien considerado en España gracias al premio”.



Angelo Lucia./ Bjarne Sorensen

El investigador valora el hecho de que en su trayectoria ha podido trabajar en uno de los centros más importantes para su área de investigación, “han sido unos años muy formativos”. A pesar de que esto ha supuesto desplazarse lejos de su casa, “he tenido la suerte de lograr ‘sincronizar’ las mudanzas y los destinos con mi pareja, pero nos gustaría ir pensando en poner raíces en algún lugar muy pronto”. Volver a España supone una opción a considerar. “He pedido una Ramón y Cajal y hay centros donde me gustaría trabajar. Espero que la crisis de la COVID-19 no produzca un recorte en la financiación científica en España, sería una gran pérdida”.

Considera que “por mucho que haya críticas que hacer y problemas que resolver en el sistema español, reconozco que hay cosas en que se han acertado mucho más que en mi país”. Una cosa que, en su opinión, debería desaparecer en España e Italia sería la “gestión de emergencia”, porque “no se pueden hacer reformas que duren dos, tres, cinco años, por muy positivas y necesarias que sean. Para poder desarrollar proyectos más ambiciosos hay que saber qué recursos y qué instrumentos estarán disponibles en el futuro”.

Subraya igualmente que las universidades en Estados Unidos “suelen tener bastante autonomía a la hora de decir que áreas y líneas de investigación desarrollar. Esto se refleja mucho en los procesos de selección de personal, en que el proyecto de investigación de un candidato tiene un peso enorme”. Lucía atribuye esta autonomía al hecho de que todas las universidades importantes, sean públicas o privadas, disponen de fondos de inversión propios que les permiten tener más flexibilidad a la hora de decidir cómo gastar su dinero, de modo que “el papel que juegan las agencias federales es el de sostener algunas líneas con una financiación extra, de manera que sean más atractivas para las universidades”. El resultado es “un ambiente bastante dinámico”, que ofrece recursos muy rápidamente pero que, al mismo tiempo, a veces crea “burbujas donde la financiación termina tan rápidamente como ha crecido”, advierte.

En cuanto a la *start-up grant* de la Fundación BBVA como ganador del Rubio de Francia, Lucía hace una valoración “extremadamente positiva”. Dado que la universidad actual le proporciona suficientes fondos para viajes, “me ha servido sobre todo para invitar a colaboradores y poderles ofrecer periodos un poco más largos. Esto me permite tener mucha más independencia y es algo que he apreciado mucho”.

Carme Torras, Premio Nacional de Investigación “Julio Rey Pastor”

El Ministerio de Ciencia e Innovación ha dado a conocer los nombres de los diez galardonados con los Premios Nacionales de Investigación 2020. En la categoría de Matemáticas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Premio Nacional “Julio Rey Pastor” ha sido para Carme Torras Genis, matemática, profesora de Investigación del CSIC en el Instituto de Robótica e Informática In-

dustrial (centro mixto del CSIC y la UPC) y miembro de la Comisión Científica de la RSME.



Carme Torras./ Anais Morales

El jurado ha destacado sus aportaciones pioneras en el área de la robótica inteligente, a nivel nacional e internacional y, en especial, en el campo de la robótica social. También ha puesto el acento en su trayectoria de investigación y la contribución que su actividad científica ha supuesto para el progreso de la tecnología y la sociedad.

Acto de entrega de premios del CMM-IMI 2020

El día 24 de noviembre se celebrará la entrega de premios del III Concurso de Modelización Matemática del IMI (CMM-IMI 2020). Siete equipos finalistas se repartirán los tres primeros premios y cuatro accésits. Más información [aquí](#).

Mujeres y matemáticas

18 de noviembre, #LGBTSTEMDay

Desde el año 2018, el 18 de noviembre es el día dedicado a las personas [LGTBIQ](#) en el ámbito de la Ciencia, Tecnología e Innovación. En este día se conmemora la lucha del astrónomo Frank Kameny, despedido de su puesto de trabajo en el servicio de cartografía del ejército norteamericano en 1957 por ser homosexual.

Es bien cierto que desde entonces han sido muchos los avances en derechos LGTBIQ, sin embargo la discriminación persiste: un 43 % de las personas LGTBIQ se han sentido discriminadas de acuerdo con los datos del estudio realizado por la Agencia Europea de Derechos Fundamentales en 2019, frente a un 37 % en 2012, y además la pandemia ha empeorado la situación. Por ello, el pasado 12 de noviembre, la presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, ha anunciado “[la primera es-](#)



trategia para la igualdad de personas LGTBIQ (lesbianas, gays, transexuales, bisexuales, intersexuales, no-binarias y queer)”.

Entretanto, y como demuestra el caso de Kameny, las personas LGTBIQ en Ciencia no están exentas de la consabida discriminación, tanto en los puestos de trabajo como en su vida diaria. Sírvanos como ejemplo, siempre, en el mundo de las matemáticas, la muerte de Alan Turing y la añoranza que nos produce la pérdida trágica de quienes sabemos que eran piezas clave en la historia de las matemáticas. Pensemos que aún hoy en muchos escritos sobre la vida y el trabajo de Turing, se evita hablar del porqué de su repentina muerte, cosa que no ocurre con otras muertes tempranas como la de Évariste Galois.

En este contexto, se celebran desde 2016 en Reino Unido conferencias interdisciplinares como el LGBTQ+ STEMinar que, además de visibilizar que la ciencia es también realizada por personas LGTBIQ, buscan aportar un espacio seguro de colaboración y trabajo lejos de cualquier discriminación.

Este año, por primera vez en España, se ha celebrado en los días 15, 16 y 17 de noviembre la primera conferencia de personas LGTBIQ en Ciencia Tecnología e Innovación: la Conferencia Prisma 2020. Ha sido realizada totalmente online y está disponible en el canal de Youtube de la Facultad de Matemáticas de la UCM. Ha acogido a 201 participantes, 40 ponencias (entre pósteres, charlas cortas y conferencias públicas y plenarias), un taller, dos mesas redondas y más actividades. Sus temas han ido desde la computación cuántica, con la conferencia pública por la Dra. Juani Bermejo-Vega, Investigadora Marie Curie de la Universidad de Granada, hasta la medicina, con la especialista en medicina interna y enfermedades infecciosas del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, la Dra. Maricela Valerio Minero.

La actividad ha sido promovida por la Asociación PRISMA, hospedada por la Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid, y ha disfrutado del patrocinio del Instituto de Ciencias Matemáticas y la IEEE Photonics Society, además de tener como colaboradores a Sexualidad ConSentimiento y Maricorners.

Dada la novedad de este tipo de eventos, desarrollados en un marco totalmente inclusivo que busca la generación de conocimiento a través de una experiencia de cooperación en un ambiente seguro para

todas las personas participantes (véase el código de conducta seguido por la organización) nos hemos lanzado a recoger algunos testimonios:

P.- ¿Qué te anima a participar en la conferencia PRISMA y qué supone esta conferencia para ti?

Dra. Juani Bermejo-Vega: Creo en la importancia de que les investigadores queer reivindicamos que existimos; que somos pocos, pero tenemos el derecho de investigar; de visibilizar que sobrevivimos en un entorno de trabajo que no es amistoso para las personas LGTBIQ+; de reivindicar nuestros derechos políticos. Esto es particularmente importante en días como el Día del Orgullo LGTBIQ+ en STEM.

También creo en la importancia de crear nuevos tipos de conferencias que no solo sean “exhibidores de trabajos de investigación”, si no también comunidades de científiques, donde les investigadores podamos hablar de nuestros problemas que, como personas, sufrimos en el trabajo; donde podamos tejer redes de autocuidados y unirnos para luchar en causas políticas. Para mí, PRISMA 2020 y Q-Turn 2020, la conferencia cuántica inclusiva que coorganizo del 23 de noviembre al 27 de noviembre, son ejemplos de conferencias que a la vez son comunidades.

Dra. Maricela Valerio Minero: El hecho de poder compartir mi experiencia con científicos de otras disciplinas diferentes a la medicina. Por lo general asisto/participo como ponente únicamente en congresos médicos en el área de mi especialidad, pero creo que son necesarias las conferencias transversales que permiten la participación de diversas áreas del conocimiento. Es también importante la visibilidad [LGTBI] en ciencia. Sobre todo para las nuevas generaciones, que tengan referentes diversos.

P.- ¿Cuál es tu experiencia en ciencia como mujer?

Dra. Maricela Valerio: Es verdad que en medicina las mujeres ahora somos mayoría en las universidades, y en el área asistencial también sucede. Aunque pocas mujeres llegan a posiciones altas, como jefas de servicio, gerentes, directoras, catedráticas, investigadoras principales y cuando lo hacen es siempre después de un gran esfuerzo personal. Afortunadamente cada vez hay más oportunidades para que las mujeres lleguen a estas posiciones, creo que vamos en buen camino, al menos en medicina.

P.- ¿Cuál es tu experiencia en ciencia como mujer



queer trans?

Dra. Juani Bermejo-Vega: Las mujeres, las personas trans y las personas queer seguimos sufriendo discriminación en la sociedad y en el trabajo. Algunas de estas barreras son estructurales o invisibles. Cada colectivo oprimido tiene que enfrentarse a unas barreras específicas. Yo, al estar en varias etiquetas a la vez, me he comido situaciones complicadas de varios tipos.

Como a muchas mujeres, a veces me pasa que siento que se me escucha menos, que a veces no se me hace caso hasta que un hombre o una persona más normativa repite lo que he dicho. A menudo lo he sentido en proyectos que he trabajado más que otros compañeros hombres.

Al hacerme visible como mujer trans he tenido que enfrentarme a mucho cyberbullying. A menudo he sentido que me tocaba hacer el trabajo emocional de mis compañeros de trabajo, o comerme trabajo extra de gestión de grupos, que, a la hora de publicar artículos, no siempre se valora. Como mujer trans, he tenido problemas a veces para buscar trabajo, porque nunca sabes qué tipo de empleador te va a tocar cuando vas a una entrevista, ni si son tránsfobes, así que tienes que hacer “investigación extra”; también he sufrido microagresiones en baños de la universidad.

Como persona queer, sobre todo cuando era más joven, he sentido que a veces me resultaba complicado hacer networking en entornos laborales porque la gente me trataba un poco “como si fuera la rara”. No he sufrido mucha discriminación por mi sexualidad pero, honestamente, no hablo mucho de ella en el trabajo.

Como mujer activista he tenido que rechazar dar charlas invitadas en varias conferencias por temas relacionados con el acoso.

P.- ¿Cómo podríamos llegar a tener una ciencia más inclusiva con las mujeres LTB?

Dra. Juani Bermejo-Vega: Las mujeres LTB tenemos que autocuidarnos, buscar aliadas, tejer redes, reivindicar nuestros derechos y continuar la lucha política. Somos un colectivo que aún sigue muy infrarrepresentado en la ciencia. Sabemos que tenemos que enfrentarnos a barreras estructurales. Sabemos que esas barreras no se van a ir solas. Tenemos que hacer visibles las barreras invisibles y seguir luchando por que desaparezcan. Pero, ante

todo, tenemos que cuidarnos.

Creo que la creación de nuevos tipos de conferencias que sean redes de cuidados y potencien el cooperativismo acelerará el cambio hacia una ciencia más inclusiva.

Dra. Maricela Valerio Minero: Intentando equilibrar la balanza, que se den las mismas oportunidades en cuanto a becas, financiación, plazas de profesor en las universidades.

Que el sistema garantice un porcentaje de mujeres en las plantillas de profesores de las universidades, en los puestos de jefatura de servicio de los hospitales, en los comités científicos de las sociedades médicas, etc.

P.- ¿Qué supone para ti como mujer LTB organizar este primer congreso PRISMA?

Dra. Dafne Calvo Miguel (Universidad de Valladolid. Comité organizador): Para mí es una cuestión de visibilización. El colectivo LGTBIQA+ es muy diverso y creo que todas las personas que se sienten identificadas en él tendrían que poder estar seguras de que pueden dedicarse a la ciencia y que la ciencia siempre tendrá un lugar seguro para ellas. Creo que ser visible es una cuestión intrínsecamente política y para mí participar en un congreso de estas características es visibilizar la diversidad de la ciencia con mucho orgullo.

P.- ¿Cuál es tu experiencia como mujer LTB en ciencia?

Dra. Dafne Calvo Miguel: Hay varias situaciones en las que siento que no se ha alcanzado una igualdad total en el campo de la ciencia (ni en cualquier otro). Por ejemplo, siempre tengo la sensación de salir del armario cuando hablo de mi vida personal con alguien nuevo. Además, creo que, en el caso de las ciencias sociales, ser mujer LTB trasciende a una cuestión epistemológica: yo no puedo desprenderme de mi identidad para acercarme a la realidad social, solo ser consciente de ella. Siento que la ciencia será mejor si existe diversidad en el conjunto de personas que se acercan a un fenómeno social concreto.

P.- ¿Cómo podría ser la ciencia y el entorno científico más inclusivo con las mujeres LTB?

Dra. Dafne Calvo Miguel: Cualquier iniciativa, más formal o menos, que sirva de apoyo y cree comunidad, es positiva. Están bien los eventos que ayuden



a que las mujeres LTB sepan que no están solas, que tienen una red de apoyo institucional pero también personal y de cuidados que les va a apoyar si lo necesitan.

(Esta aportación ha sido redactada por la Comisión de Mujeres y Matemáticas de la RSME)

DivulgaMAT

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

Música y matemáticas: “[Reseña del libro de Godfried Toussaint *The geometry of musical rhythm: what makes a “good” rhythm good?*](#)”, por Paco Gómez Martín

Juegos matemáticos: “[Kono, un juego simple de estrategia](#)”, por José Muñoz Santonja.

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 ojo de Horus: ¿Qué es eso de la fracción egipcia?](#)”, por Pedro Alegría.

Internacional

Michel Waldschmidt, galardonado con el premio Bertrand Russell 2021.

El matemático francés Michel Waldschmidt (Nancy, 1946), profesor emérito de la Universidad Pierre y Marie Curie (París) ha sido galardonado con el premio Bertrand Russell de la AMS en su edición de 2021, en reconocimiento a sus enormes contribuciones a escuelas de postgrado y a la investigación matemática en países en vías de desarrollo, así como por su continuo compromiso en la construcción de puentes entre las comunidades matemáticas del mundo.



Waldschmidt fue presidente de la Sociedad Matemática Francesa entre 2001 y 2004 y vicepresidente de CIMPA entre 2005 y 2009. Ha sido también miembro del Comité de Países en Vías de Desarrollo de la EMS, y actualmente lo es de la Comisión de Países en vías de Desarrollo de la Unión Matemática Internacional.

El premio Bertrand Russell, concedido por la AMS cada tres años, reconoce la investigación y tareas de organización de matemáticos que se hayan caracterizado por su contribución a los valores humanos.

Kaisa Matomäki galardonada con el Premio Ruth Lyttle Satter 2021

La matemática finesa Kaisa Matomäki (Universidad de Turku, Finlandia) ha sido galardonada con el Premio Ruth Lyttle Satter 2021 por su inesperado y fructífero trabajo (en gran parte junto con Maksym Radziwiłł) sobre las funciones multiplicativas en intervalos cortos y, en particular, por su artículo “Multiplicative functions in short intervals” (*Annals of Math.* 183 (2016), 1015–1056).



Estos resultados han tenido un efecto transformador en la teoría analítica de números, abriendo nuevas líneas de investigación y conduciendo, por ejemplo, a importantes avances en la conjetura de Chowla y a la resolución de Tao del problema de discrepancia de Erdős.

Matomäki recibió el premio de la European Mathematical Society (EMS) en 2020, y junto con su colaborador, Maksym Radziwiłł, recibió el premio Sastra-Ramanujan en 2016 y el New Horizons Prize in Mathematics en 2019. Fue conferenciante invitada en el ICM en 2018.

Otorgado cada dos años, el Premio Ruth Lyttle Satter en Matemáticas, instaurado por Joan Birman en honor a su hermana, reconoce una contribución destacada a la investigación matemática de una mujer en los seis años anteriores.



Los matemáticos más influyentes de la última década

La página web [Academic Influence](#) ha publicado una [lista de los matemáticos más influyentes del periodo 2010-2020](#). Tal y como ellos explican “estas personas han tenido un impacto significativo en la disciplina académica de las matemáticas en el período 2010-2020. La influencia se puede producir de diversas formas. Algunos han tenido ideas revolucionarias, algunos pueden haber escalado en popularidad, pero todos son académicos que trabajan principalmente en matemáticas”.

Los diez primeros lugares de la lista son los siguientes:

1. Keith Devlin
2. Terence Tao
3. Ian Stewart
4. John Stillwell
5. Bruce C. Berndt
6. Timothy Gowers
7. Peter Sarnak
8. Martin Hairer
9. Ingrid Daubechies
10. Andrew Wiles

Los siguientes quince puestos están ocupados por Caroline Klivans, Andrei Okounkov, Fedor Bogomolov, Mikhail Leonidovich Gromov, Jordan Ellenberg, Ken Ono, Charles Fefferman, Manjul Bhargava, Maxim Kontsevich, Carola-Bibiane Schönlieb, Roger Penrose, Edward Witten, James Maynard, Peter Lax, Barry Mazur y Alain Connes.

También se incluyen menciones honoríficas a George Andrews, John Horton Conway, Simon Donaldson, Ronald Graham, Larry Guth, János Kollár, Marcus du Sautoy, Peter Scholze, Shing Tung Yau, Isadore Singer, Zhiwei Yun.



Mat-Historia

¿Cuál fue la tirada original de los Principia de Newton?

Los profesores Mordechai Feingold (California

Institute of Technology) y Andrej Svorenčik (Universität Mannheim) han publicado el artículo y censo “[A preliminary census of copies of the first edition of Newton’s Principia \(1687\)](#)” en *Annals of Science* Volume 77, 2020 - Issue 3 con el que pretenden cambiar algunas percepciones acerca de la difusión y aceptación de la primera edición de los célebres *Principia* de Newton. El resumen de la publicación dice:

“Cuando Henry Macomber publicó su censo de propietarios de la primera edición de los *Principia* en 1953, pensaba que la primera edición fue pequeña, ‘quizás no más de 250 copias’, una estimación que todavía es ampliamente aceptada. Las estimaciones conservadoras del tamaño de la primera edición de los *Principia* se basaron en parte consideraciones sobre un mercado inhóspito para libros matemáticos altamente técnicos y, por otra parte, en la presunción de que la tan cacareada incomprensibilidad de los *Principia* habría aconsejado en contra de un lanzamiento mayor. Nuestro censo preliminar duplica con creces el número de copias identificadas, a 387, lo que sugiere una tirada mucho mayor de lo que comúnmente se supone, y nos anima a especular que existió un número más amplio de lectores competentes de los *Principia* desde el principio. Supuestos largamente aceptados acerca de la naturaleza recóndita de la ciencia de Newton, tal como se presenta en los *Principia*, junto con las afirmaciones sobre la escasez del libro llevaron a muchos estudiosos a asumir que la obra maestra de Newton ejerció poca influencia antes de la década de 1730. La nueva evidencia empírica presentada en nuestro censo permite una reevaluación de la difusión temprana de los *Principia* en Europa que, a su vez, requeriría un mayor refinamiento de nuestra comprensión de la contribución del newtonianismo a la ciencia de la Ilustración”.

Como curiosidad, de acuerdo al nuevo censo, solo existe un ejemplar de la edición original de los *Principia* de Newton en la bibliotecas españolas:

Spain

Madrid

(# 99.)

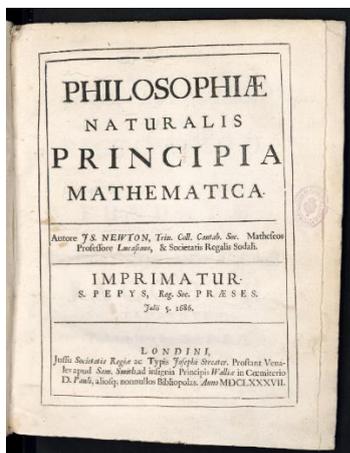
Complutense University

BH FLL 20466 UBICACIÓN: B.Histórica-F. Antiguo (F); S-State; Binding: Vellum. Heavily

annotated.

Provenance:

- 1) Library of the faculty of Philology.
- 2) Moved in 2000 to the Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla.



Frontispicio del ejemplar sito en Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla./ Biblioteca Complutense Proyecto de digitalización

Según informaba Mercedes Cabello Martín en Folio Complutense (12 de Abril de 2013) “en la Biblioteca Histórica de la Universidad Complutense se conservan, además del ejemplar de la [primera edición de 1687](#), un ejemplar de la [primera traducción inglesa de 1729](#) y de la [traducción francesa de 1759](#). Además, se pueden consultar las ediciones de [1739-1742](#) y [1760](#), ambas en tres tomos e impresas en Ginebra, y la edición en cinco tomos de las obras completas de Newton, donde se incluyen los *Principia mathematica*, impresa en Londres entre [1779 y 1785](#)”. Más información en este [enlace](#).

Más noticias

Instituciones de diez comunidades autónomas celebrarán en 2021 “Marzo, mes de las matemáticas”

Instituciones de diez comunidades autónomas se han sumado al proyecto de divulgación “Marzo, mes de las matemáticas”, diseñado por la red de [Divulgación Matemáticas DiMa](#) y financiado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). Entre las actividades programadas figuran una exposición, un concurso de fotografía escolar, *escape rooms* virtuales, papiroflexia y conferencias divulgativas, entre otras. Todas ellas tienen

como protagonistas las matemáticas y sus aplicaciones y, en particular, se centrarán en la temática “matemáticas para un mundo mejor”, escogida por la Unión Matemática Internacional (IMU) para el próximo 14 de marzo, [Día Internacional de las Matemáticas](#).

“Marzo, mes de las matemáticas” amplía la celebración del Día Internacional de las Matemáticas a todo un mes, con un programa de actividades que se desarrollarán en diez comunidades (Andalucía, Aragón, Canarias, Castilla-León, Cataluña, Galicia, La Rioja, Madrid, País Vasco, Valencia), con la posibilidad de extenderlas a otras durante el desarrollo del proyecto.

El IUMA conmemora los 300 años del nacimiento de Andresa Casamayor

El próximo 30 de noviembre se cumplen 300 años del nacimiento de María Andresa Casamayor de La Coma, la primera mujer en escribir un libro de ciencia en español del que se tiene constancia. Con motivo de esta efeméride, el Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones (IUMA) de la Universidad de Zaragoza ha organizado “300 años de María Andresa Casamayor de La Coma”, un evento que durante una semana profundizará en la figura de esta pionera zaragozana. Diversas conferencias, así como la presentación de la primera reedición de su histórica obra *Tyrocínio Arithmético*, pondrán de nuevo el foco sobre esta aragonesa que durante años fue olvidada por la historia.

El programa arrancará el propio día que nació María Andresa (30 de noviembre) con la presentación de la única reedición hasta el momento de su libro *Tyrocínio arithmético, instrucción de las quatro reglas llanas...* (Zaragoza: Joseph Fort, 1738), en formato facsímil. El miércoles 2 de diciembre será el turno de uno de los autores de esta reedición, el matemático y docente de la Universidad de Zaragoza Julio Bernués, con una conferencia que contará con el apoyo audiovisual del docudrama “La mujer que soñaba con números” de Mirella R. Abrisqueta, estrenado el pasado mes de febrero.

La profesora y divulgadora de la Universidad del País Vasco, Marta Macho, cerrará la semana con la ponencia “Matemáticas en la sombra”, el viernes 4 de diciembre. Una charla dedicada a mujeres que brillaron desde el anonimato.

Todos los actos y presentaciones comenzarán a las



17:00 en formato en línea y gratuito. La programación al completo se puede consultar y se podrá seguir en directo [vía web](#).

El Imtech, nuevo Instituto de Matemáticas de la UPC, inicia su actividad

El nuevo Instituto de Matemáticas de la Universidad Politécnica de Cataluña-BarcelonaTech (Imtech) da sus primeros pasos. El centro nace con la voluntad de potenciar la actividad investigadora que se lleva a cabo en este ámbito de conocimiento en la UPC, institución con mayor producción científica en matemáticas y áreas afines de España. El proyecto ha sido promovido por equipos de investigadores de matemáticas, estadística, ingeniería matemática y ciencias de la computación. Centrará la actividad de investigación en la matemática fundamental y aplicada, incluyendo la mecánica computacional, la bioingeniería, la bioinformática, la neurociencia, la astrodinámica, la computación cuántica y la teoría de juegos, entre otras líneas. El Instituto tendrá su sede en la Facultad de Matemáticas y Estadística (FME) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) y también potenciará los programas de máster y doctorado existentes.

Oportunidades profesionales

Convocatoria 2020 de Ayudas para la Formación de Profesorado Universitario (FPU), en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020, del Ministerio de Ciencia e Innovación. Se convocan 850 ayudas de las que hasta 17 se reservan para personas con un grado de discapacidad igual o superior al 33 %. Las ayudas financian contratos de formación investigadora en programas de doctorado. El plazo para presentar las solicitudes finalizará el próximo 11 de diciembre a las 14:00 (hora peninsular). [Más información](#).

Un puesto de jornada completa en la Universidad Técnica Federico Santa María (Campus Vitacura), Chile. Fecha límite, 31 de diciembre. Más información en este [enlace](#) o por correo electrónico (pedro.montero@usm.cl).

Congresos

10th Pan African Congress of Mathematicians

Entre el 2 y el 7 de agosto de 2021 se celebrará el [10th Pan African Congress of Mathematicians \(PACOM 2021\)](#) en el Kintélé University Campus (Brazzaville, Congo). La temática del congreso será “*Mathematics and the challenges of the African development*”. El programa científico consistirá en conferencias plenarias, charlas, ponencias breves, pósteres, talleres especializados, eventos sociales, excursiones, etc.

La inscripción está abierta en su [página web](#).

BYMAT Conference

Últimos días para inscribirse a la tercera edición de la [BYMAT Conference – Bringing Young Mathematicians Together](#), que se celebrará del 1 al 3 de diciembre de manera virtual. La conferencia contará con cinco charlas plenarias, tres talleres, más de 175 charlas cortas distribuidas en sesiones paralelas y más de 50 pósteres, y una mesa redonda sobre matemáticas y COVID-19 organizada conjuntamente con la Fundación BBVA. Todo ello constituye una oferta transversal con más de 18 temáticas distintas relacionadas tanto con la investigación matemática como con su conexión con la sociedad. Está especialmente dirigida a estudiantes de doctorado en todas las áreas de matemáticas y disciplinas relacionadas. La fecha límite de inscripción es el 23 de noviembre.

TURBID 2020

La próxima semana tendrá lugar el [TURBID 2020](#), un congreso virtual sobre el estudio de modelos matemáticos de turbulencia y fenómenos relacionados organizado por la Universidad de Cantabria y el Instituto Camille Jordan. Se puede recibir más información y los enlaces de las ponencias enviando un email a rafael.granero@unican.es.

Actividades

ICMAT



Seminario: “[Genuine multipartite nonlocality is intrinsic to quantum networks](#)”, por Patricia Contreras Tejada (ICMAT-UCM). [En línea](#), 23 de noviembre, 12:30.

Seminario: “[Biparameter BMO under the action of a rotation](#)”, por Yujia Zhai (CNRS). [En línea](#), 27 de noviembre, 11:30.



Seminario: “[A distant revisit to feedback integrators](#)”, por Fernando Jiménez Alburquerque (UPM). En línea, 27 de noviembre, 16:00.

Taller: “[Números descomunales: una pequeña ventana al infinito](#)”, por Javier Aramayona (ICMAT-CSIC). En línea, 27 de noviembre, 17:00 y 19:00.

ULL



Diálogo en línea: “Los nuevos retos de la Matemática y su aplicabilidad a otras ciencias”, entre Alberto Enciso, Carmen Romero y David Martín de Diego. [En línea](#), 24 de noviembre, 17:00.

IEMath-GR



Seminario: “Hypersurfaces of constant higher order mean curvature in $M \times \mathbb{R}$ ”, por João Paulo dos Santos (Universidade de Brasilia). [En línea](#) (contraseña: 237948), 27 de noviembre, 13:00.

CIO-UMH



Seminario: “On Pure-Strategy Nash Equilibria in a Duopolistic Market Share Model”, por Francesco Ciardiello (Sheffield University Management School). [En línea](#), 30 de noviembre a las 12:00.

UC3M



Seminario: “Genuine multipartite nonlocality is intrinsic to quantum networks”, por Patricia Contreras Tejada (UCM & ICMAT). [En línea](#), 23 de noviembre, 12:30.

Seminario: “Club formation in the climate change game”, por Alberto Antonioni (UC3M). [En línea](#), 24 de noviembre, 15:00.

Seminario: “Imaging with highly incomplete and corrupted data”, por Alexei Novikov (Penn State University). [En línea](#), 25 de noviembre, 15:00.

UA



Seminario: “[Estadística para huir de los zombies](#)”, por Anabel Forte (Universidad de Valencia). En línea, 25 de noviembre, 19:00.

UZ



Seminario: [Seminario Rubio de Francia](#). En línea, todos los jueves, 12:00.



Tesis doctorales

El día 26 de noviembre, a las 16:00, Miguel Moncalve López defenderá su tesis doctoral con título “Bishop operators: invariant subspaces and spectral theory” en el Aula Miguel de Guzmán de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid. El acto podrá seguirse de forma virtual en Google Meet a través del siguiente [link](#).



En la Red

- “[El aritmómetro electromecánico de Leonardo Torres Quevedo](#)”, en *Principia*.
- “[«300 años de María Andresa Casamayor de La Coma», la primera escritora de ciencia en español](#)”, en *iUnizar*.
- “[Cómo usar matemáticas para desarrollar un páncreas artificial](#)”, en *El País*.
- “[Así son las «tripas matemáticas» de cómo se calcula la difusión de una pandemia: lo que hay detrás de la «curva»](#)”, en *20 Minutos*.
- “[Un total de 340 estudiantes de Secundaria y Bachillerato participan en un Concurso de Matemáticas de la US](#)”, en *20 Minutos*.
- “[Matemáticas contra Daesh](#)”, en *ABC*.
- “[Un nuevo descubrimiento sobre el dodecaedro](#)”, en *Investigación y Ciencia*.
- “[Mathematicians specify the criteria for the emergence of Turing patterns](#)”, en *Phys.Org*.
- “[How genetic variation gives rise to differences in mathematical ability](#)”, en *Science Daily*.
- “[Tony Phillips' Take on Math in the Media](#)”, en *American Mathematical Society*.
- “[Aplicando las matemáticas](#)”, en *Campusa*.
- “[Carme Torras \(UPC-IRI\), Premio Nacional «Julio Rey Pastor» en l'àrea de Matemàtiques i Tecnologies de la Informació i les Comunicacions](#)”, en *FME*.
- *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. “[Premio Global Teacher Awards, Bárbara de Aymerich y la ciencia para niños](#)”.

- *Blog del IMUS:*
 - [¿Cómo entender el dato del número de contagios publicado diariamente?](#)
 - [Si quieres ganar un millón, resuelve esta ecuación \(I\)](#)
 - [Ranas, pájaros... y la hipótesis de Riemann](#)

En cifras

Según datos del estudio [Research & Development Personnel](#) publicados por Eurostat en noviembre de 2020, el número de investigadores en la Unión Europea (UE) ha crecido un 22.6 % durante la década 2008-2018, pasando de 1.27 millones de investigadores en 2008 a los 1.79 millones actuales. En total, un 54.9 % pertenecen al sector privado, un 33 % trabajan para la enseñanza superior y un 11.3 % desarrollan su labor para la administración pública.

Asimismo, cada vez más jóvenes apuestan por estudiar una disciplina científica o tecnológica: en 2018 en la UE había 19.6 graduados en carreras CTIM por cada 1000 personas entre 20 y 29 años. En España, dicho indicador ha experimentado un aumento del 37 % en apenas 6 años: en 2012, contábamos con 15.6 graduados en carreras CTIM por cada 1000 habitantes de entre 20 y 29 años; mientras que en 2018 el número había ascendido a 21.5.



La cita de la semana

Las cifras, que usa la Arithmetica en su Practica (que son, los Números) son *nueve* significativas; y una que no significa, por sí sola, sino es, quando, antes de sí, tiene alguna, ò algunas de las *nueve*. Y assi en esta Cartilla ay pocas letras que aprender.

Versión original extraída del libro *Tyrocinio aritmético: instruccion de lás quatro reglas llanas*

María Andresa Casamayor de La Coma

“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
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

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

ISSN 2530-3376