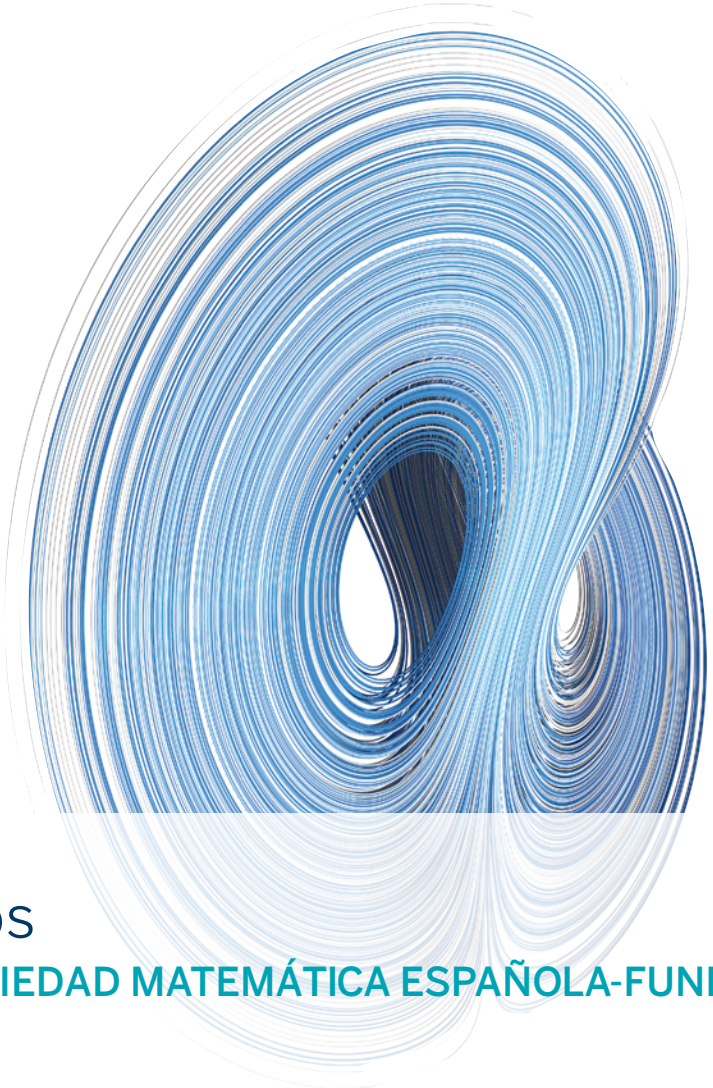
Fundación BBVA



2022

Premios

REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA-FUNDACIÓN BBVA

PRESENTACIÓN

La investigación en matemáticas es indispensable para el avance del conocimiento y de la tecnología. Fomentarla a través del estímulo a los jóvenes matemáticos es el objetivo de los Premios de Investigación Matemática Vicent Caselles, instaurados en 2015 por la Real Sociedad Matemática Española (RSME) y la Fundación BBVA.

Bautizados en recuerdo a uno de los matemáticos españoles de mayor relevancia internacional en las últimas décadas, profesor en las universidades de Valencia, Islas Baleares y Pompeu Fabra, estos galardones reconocen la creatividad, la originalidad y el logro en matemáticas en los primeros años de trayectoria investigadora. Se dirigen a matemáticos españoles o de otra nacionalidad que hayan realizado su investigación en España y sean menores de 30 años al finalizar el año de la convocatoria.

El Proyecto Real Sociedad Matemática Española José Luis Rubio de Francia-Fundación BBVA consiste en una *start-up grant* dotada con 35.000 euros, a través de la cual la Fundación BBVA apoya el trabajo del investigador distinguido con el Premio José Luis Rubio de Francia, dirigido a investigadores españoles o que hayan realizado su actividad en España, y sean menores de 32 años al finalizar el año de la convocatoria.

Con las Medallas Real Sociedad Matemática Española, la RSME expresa su reconocimiento a personas destacadas por sus excepcionales y continuas aportaciones en cualquier ámbito de la actividad matemática.

PREMIADOS 2022

Premios de Investigación Matemática Vicent Caselles
Real Sociedad Matemática Española-Fundación BBVA

6 | **Guillem Blanco Fernández**
Universidad Católica de Lovaina (KU Leuve), Bélgica

8 | **Ángela Capel Cuevas**
Universidad de Tubinga (Alemania)

10 | **Elena Castilla González**
Universidad Rey Juan Carlos, Madrid

12 | **Damian M. Dąbrowski**
Universidad de Jyväskylä (Finlandia)

14 | **Daniel Eceizabarrena Pérez**
Universidad de Massachusetts Amherst (Estados Unidos)

16 | **Juan Carlos Felipe-Navarro**
Universidad de Helsinki

Proyecto Real Sociedad Matemática Española José Luis Rubio de Francia-Fundación BBVA

18 | **Ujué Etayo Rodríguez**
Universidad de Cantabria

Medallas Real Sociedad Matemática Española

20 | **Carlos Andradas Heranz**
Universidad Internacional Menéndez Pelayo
Universidad Complutense de Madrid

22 | **Pilar Bayer Isant**
Universitat de Barcelona

24 | **Luis Narváez Macarro**
Universidad de Sevilla

26 | Jurado de los Premios de Investigación Matemática Vicent Caselles Real Sociedad Matemática Española-Fundación BBVA

GUILLEM BLANCO FERNÁNDEZ

“Las investigaciones en matemáticas de hace cincuenta o cien años son las herramientas que se usan hoy en día en ingeniería, física o ciencias de la computación para resolver problemas aplicables a la sociedad”

En 1982, Tamaki Yano aventuró un resultado matemático que no sabía demostrar. Durante cuarenta años, la conjetura se resistió a la pericia de la comunidad matemática mundial, pero, por fin, un joven investigador español ha conseguido resolverla. Guillem Blanco ha necesitado combinar técnicas de áreas muy diversas de las matemáticas para lograr rematar este problema de geometría algebraica. Su investigación «es el ejemplo a seguir en el área actualmente», destaca el matemático Nero Budur, de la Universidad Católica de Lovaina (KU Leuven), Bélgica.

Blanco aventura que sus aportaciones «seguramente se puedan aplicar a otros problemas de geometría algebraica» o, quizá, «a otras áreas de las matemáticas o a otras disciplinas». La utilidad práctica que puedan tener sus investigaciones no es su motivación principal, pero el matemático tiene muy presente que la investigación básica sirve para sentar las bases de futuras aplicaciones. Como remarca Blanco, «las investigaciones en matemáticas que se hacían hace cincuenta o cien años son las herramientas que se usan hoy en día en ingeniería, física o ciencias de la computación para resolver problemas concretos y aplicables a la sociedad».

Aunque siempre quiso estudiar matemáticas, aterrizó en el campo de la geometría algebraica «de casualidad», recuerda. Al acabar las asignaturas de máster en la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), buscaba un tema para realizar la tesis de máster y conoció a quienes acabaron siendo sus directores de tesis doctoral. «Me abrieron las puertas a este mundo y me motivaron a dedicarme a la investigación», rememora.

Sin embargo, reclama mejores condiciones para la comunidad científica en España, sobre todo para los jóvenes. «Las matemáticas en España tienen buena salud; hay matemáticos muy importantes y muy buenos trabajando en este país, obteniendo resultados importantes y reconocidos a nivel mundial», reconoce Blanco, pero «hay cosas que mejorar», añade. Después de realizar el doctorado en la UPC, Blanco se mudó a la KU Leuven, donde actualmente es investigador posdoctoral. «La vuelta a España no es tan fácil como creo que tendría que ser. Las oportunidades que hay no son suficientes», lamenta.

Con todo, se muestra muy agradecido por el premio, que considera «un reconocimiento al trabajo bien hecho y a los resultados que he podido obtener en mi tesis doctoral. Pero sobre todo, es una motivación para seguir investigando y obteniendo resultados interesantes e importantes dentro de mi área», destaca.

ÁNGELA CAPEL CUEVAS

“La computación cuántica no es realmente útil para el *smartphone* que tenemos en el bolsillo, pero para simular moléculas que puedan servir como medicamentos va a ser esencial”

Ángela Capel defiende que la computación cuántica es un «salto de calidad» con respecto de la actual. Su investigación sienta las bases para averiguar qué materiales pueden ser buenos candidatos para construir memorias cuánticas, que son las partes de las computadoras que almacenan la información, y para lograr que la transmisión de información cuántica sea lo más fiel posible. Según Capel, los ordenadores cuánticos tendrán numerosas aplicaciones, por ejemplo, para modelizar moléculas que puedan servir como medicamentos.

Este tipo de computación, explica la investigadora, «para el *smartphone* que tenemos en el bolsillo no es realmente útil, pero para simular moléculas va a ser esencial».

Pero Capel, que trabaja en las matemáticas básicas que están detrás de las computadoras cuánticas, es consciente de la importancia de la investigación más allá de las aplicaciones directas. Los dispositivos que utilizamos hoy en día para comunicarnos se basan en las matemáticas de los últimos siglos, sostiene. Por eso considera que esta disciplina es fundamental «para el desarrollo de la ciencia en general y de la matemática aplicada en particular». Más allá, añade: «la ciencia afecta a cualquier otra faceta del desarrollo de la sociedad», y por eso considera «esencial» invertir en ella.

No es casualidad, pues, que llegara a la investigación por la mera vocación de «entender lo que pasa a nuestro alrededor». Al acabar la carrera en la Universidad de Granada, «quería encontrar un campo en el que se utilizasen muchas matemáticas para resolver problemas de física», recuerda Capel, y en la información cuántica encontró «la combinación perfecta». Destaca que, en España, las matemáticas gozan de una situación mejor que el resto de áreas científicas, con más plazas en el grado y más contratos. Sin embargo, reclama mejoras en las condiciones de los contratos: «no solamente de salario, sino en facilidades para viajar, reducción de docencia, etc.», como existen en otros países.

Capel realizó el doctorado en el Instituto de Ciencias Matemáticas y la Universidad Autónoma de Madrid y ahora es profesora junior en la Universidad de Tubinga (Alemania). «La carrera de cualquier investigador presenta momentos complicados», expone la matemática, y por eso considera muy valiosos los reconocimientos como el que ahora recibe: «es positivo para nosotros y para nuestro desarrollo como investigadores». A nivel individual, destaca, el premio es «un gran incentivo para poder seguir adelante».

ELENA CASTILLA GONZÁLEZ

“En mi investigación utilizo herramientas estadísticas para alargar el tiempo de vida de dispositivos de un solo uso, desde un airbag hasta un paracaídas o un extintor”

Si compramos demasiados test de antígenos y no los utilizamos, caducarán y tendremos que desecharlos. Pero ¿cómo se puede alargar su tiempo de vida? Es lo que estudia Elena Castilla utilizando herramientas estadísticas. Su investigación se aplica a cualquier dispositivo de un solo uso, desde un airbag hasta un paracaídas o un extintor. Por motivos tanto económicos como medioambientales, es importante establecer cuáles son las condiciones óptimas de conservación para que estos dispositivos caduquen lo más tarde posible.

«Si sabemos qué factores afectan más a ese tiempo de vida, podemos establecer recomendaciones para que duren más», ahorrando recursos, afirma la matemática.

Sin embargo, puesto que los dispositivos son de un solo uso, cada uno ofrece poca información: solamente se sabe si el ejemplar funciona o no en un momento concreto, y averiguarlo implica desechar el dispositivo. Además, el coste elevado de algunos de ellos limita el número de ejemplares que se puede destinar a experimentación. La falta de datos siempre constituye un reto en la estadística, por eso la investigación de Castilla contribuye a «diseñar experimentos para sacar la mayor cantidad de información» sobre el dispositivo, según explica.

Castilla sintió curiosidad por la investigación durante sus estudios de grado en matemáticas y estadística en la Universidad Complutense de Madrid. Quiso «estar al otro lado» de los teoremas que veía en la carrera y «saber qué se siente cuando haces algo nuevo». Tanto el máster como el doctorado fueron conjuntos con la Universidad Politécnica de Madrid, y actualmente es profesora en la Universidad Rey Juan Carlos.

«Cuando yo estudié, la estadística estaba mal considerada», recuerda Castilla, que agradece que la era del *big data* y la inteligencia artificial esté contribuyendo a darle «más publicidad». La investigadora ha vivido el aumento de popularidad en primera persona, ya que cursó algunas asignaturas en grupos de cuatro personas «y ahora eso es impensable», asegura, pues hoy en día imparte las mismas clases a grupos de sesenta estudiantes.

A pesar del prestigio social de las matemáticas y la estadística, Castilla lamenta que aún «es difícil alcanzar la estabilidad». Incluso contando con los méritos para optar a puestos permanentes, «tienen que pasar varios años» hasta que se consigue la anhelada plaza, expone. Con todo, el premio que ahora recibe proporciona una dosis de motivación para la investigadora, que celebra: «es un reconocimiento muy grande a todo el trabajo realizado; me da fuerzas para seguir continuando con ello».

DAMIAN M. DĄBROWSKI

“Durante milenios, diversas civilizaciones han estudiado matemáticas sin preocuparse por las aplicaciones. Las matemáticas son una parte muy importante de nuestra cultura. Las necesitamos porque somos humanos”

«Es fácil decir que las matemáticas aplicadas son importantes», expone Damian Dąbrowski, «pero es más difícil con las puras». El investigador de la Universidad de Jyväskylä (Finlandia) destaca que, durante milenios, diversas civilizaciones desde el Antiguo Egipto hasta la cultura maya han estudiado matemáticas sin preocuparse por las aplicaciones, desarrollando sistemas matemáticos muy sofisticados sin aparente utilidad. «Las matemáticas son una parte muy importante de nuestra cultura», sostiene, y añade: «las necesitamos porque somos humanos».

Su inclinación por las matemáticas le llevó hasta el campo de las ecuaciones en derivadas parciales, «el lenguaje de la naturaleza», según Dąbrowski. «Casi todos los fenómenos naturales tienen alguna ecuación relacionada», explica con enorme interés, y enumera procesos como el cambio climático, el flujo de agua, la conducción de calor... El matemático investiga sobre algunos comportamientos inesperados que pueden tener las soluciones a algunas de estas ecuaciones, en los casos en que no se conoce toda la solución.

Dąbrowski cursó el grado y el máster en la Universidad de Varsovia para después realizar el doctorado en la Universitat Autònoma de Barcelona. De su estancia en España, valora la instrucción que recibió y considera que «hay muchos matemáticos de talla mundial trabajando en este país, tanto profesores establecidos como gente joven». Pero el talento joven no siempre encuentra las condiciones adecuadas, ya que, según destaca el investigador, «hay mucha gente buena solicitando los mismos puestos» y compitiendo entre sí. Aunque considera que la mayor inversión en contratos de investigación es una buena noticia, cree que «la carga burocrática es injustificada. Es un mal uso del tiempo» del personal investigador, reprocha.

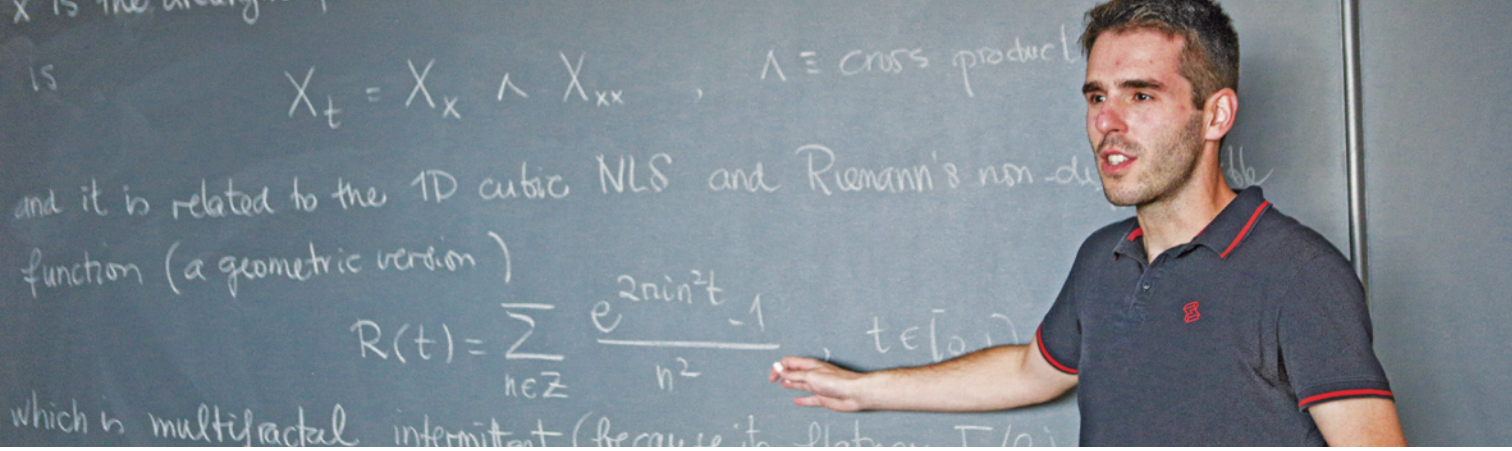
Actualmente disfruta de un contrato posdoctoral en la Universidad de Jyväskylä y se muestra «muy feliz» con el premio. «Es un gran honor, creo que me va a ayudar mucho en mi carrera profesional», añade. Pero, sobre todo, destaca que el reconocimiento «da visibilidad a las matemáticas en la sociedad, que es algo que hay que hacer más».

Convencido de querer estudiar matemáticas desde los doce años, Dąbrowski tiene siempre presente la importancia de sus profesores. Desde la escuela hasta la universidad, siempre fueron su fuente de inspiración, por eso cree firmemente que «tener un buen maestro que te apoye es algo que no se puede subestimar».

DANIEL ECEIZABARRENA PÉREZ

“Mi trabajo aborda uno de los mayores problemas sin resolver de la física: conocer el mecanismo que empuja los flujos turbulentos, por ejemplo, en tornados, remolinos o estelas de aviones”

«Durante bastantes periodos del trabajo, tú mismo eres tu mayor enemigo. Te pones a pensar y te preguntas: “Lo que hago ¿le interesará a alguien?”», reflexiona Daniel Eceizabarrena. Por eso, cuando recibió la notificación de este premio, expresa entusiasmado: «Me llevé un alegrón. Pone en valor el trabajo que has hecho». Su tesis estudia cómo evolucionan los tornados, los remolinos o las estelas de los aviones. Cuando el comportamiento es caótico, se conoce como turbulencia, y Eceizabarrena explica que «uno de los mayores problemas sin resolver de la física es saber el mecanismo que empuja los flujos turbulentos».



Para abordarlo, es clave una función matemática que «en su día fue planteada como un ejercicio puramente académico», expone el premiado. Sin embargo, actualmente esa función sirve para predecir el comportamiento de la turbulencia, algo muy útil para la navegación tanto marítima como aérea. Es un buen ejemplo, según Eceizabarrena, de por qué «hay que seguir apoyando la investigación, incluso la más básica; quién sabe si, dentro de cien años, las matemáticas puras de hoy en día serán de directa aplicación».

Siempre le gustaron las matemáticas, pero fue al acabar primero de carrera en la Universidad del País Vasco cuando se dijo: «me he quedado con ganas de más», y apostó por la investigación. Eceizabarrena considera que la investigación «es incierta en sí misma», ya que «no puedes predecir» en qué lugar del mundo trabajar en cada momento. Después de realizar el máster en la Universidad Autónoma de Madrid y regresar al País Vasco para completar su tesis doctoral en el Basque Centre for Applied Mathematics, actualmente disfruta de un contrato posdoctoral en la Universidad de Massachusetts Amherst (Estados Unidos).

Sin embargo, no descarta volver a España y por eso recibe con muy buenos ojos las convocatorias actuales de puestos permanentes destinadas a jóvenes. Anima a que se sigan celebrando, y además reclama «más constancia en las convocatorias públicas», que actualmente tienen un calendario variable de año en año.

Según el investigador Andrea R. Nahmod, catedrático de la Universidad de Massachusetts Amherst, la tesis de Eceizabarrena «es una proeza extraordinaria» y sus resultados están «en la frontera del conocimiento».

JUAN CARLOS FELIPE-NAVARRO

“Las ecuaciones que estudio sirven para simular por ordenador fenómenos en química, física o economía, lo que permite ahorrar mucho dinero al evitar la necesidad de realizar experimentos muy costosos”

La investigación de Juan Carlos Felipe-Navarro trata de *ayudar* a los ordenadores a encontrar soluciones a un determinado tipo de ecuaciones. Un ordenador podría tardar demasiado tiempo en encontrarlas sin conocer de antemano qué propiedades tienen: «No sería lo mismo pedirle que nos encuentre una aguja en un pajar que decirle que nos encuentre la aguja en la caja de la costura», compara el investigador.

Las ecuaciones que estudia Felipe-Navarro son ecuaciones en derivadas parciales y están detrás de diversos fenómenos en química, física o economía. Poder simular estos fenómenos por ordenador «ahorra mucho dinero», explica el matemático, al evitar la necesidad de realizar experimentos «muy costosos» en el laboratorio. Para explorar las propiedades matemáticas de estas ecuaciones, Felipe-Navarro combina estrategias de análisis matemático con trabajo numérico y computaciones algebraicas. El catedrático de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) Xavier Cabré se muestra «muy impresionado» por su habilidad.

Sin embargo, el premiado lamenta que «la sociedad, a veces, no es capaz de valorar este tipo de investigación». Aunque concede que la pandemia de la covid ha aumentado el valor social de la investigación científica, defiende el valor de las matemáticas más allá de sus aplicaciones. Investigarlas es «fundamental», sostiene, incluso «en algunas ramas que se hacen solo por amor a la ciencia».

Felipe-Navarro comenzó a interesarse por las matemáticas de niño: «No me conformaba con lo que hacíamos en clase. En casa me gustaba seguir resolviendo problemas de matemáticas, problemas donde hubiese que dedicar más tiempo a pensar y menos a seguir recetas». Decidió dedicarse a la investigación durante el Grado en Matemáticas e Ingeniería Aeronáutica en la UPC, completando el máster y el doctorado en la misma universidad.

Ahora trabaja en la Universidad de Helsinki y afirma que la investigación en matemáticas en España es de calidad. «Tiene mérito porque las condiciones distan bastante de las de otros países. No tienes la misma tranquilidad si tienes que estar trabajando mientras buscas un compañero de piso porque no te puedes permitir vivir solo», denuncia, y añade que la falta de estabilidad «dificulta el hecho de poder formar una familia». El investigador también acusa la diferencia entre la universidad y otros sectores que, por sus mejores condiciones, acaban absorbiendo gran parte del talento matemático.

El investigador considera que este premio es «una motivación más para seguir trabajando en el futuro» y agradece el papel de las personas con las que ha trabajado: «sin ellos no habría llegado a estos resultados».

UJUÉ ETAYO RODRÍGUEZ

“Si necesitáramos cubrir una parte de la tierra con satélites o una parte del océano con sensores, una posible aplicación de mi investigación sería cubrir la mayor área posible con el menor número de objetos”

Graduada en Matemáticas por la Universidad de Valladolid, máster en Matemáticas y Computación y doctora en Matemáticas por la Universidad de Cantabria, Ujué Etayo ha recibido el Premio Rubio de Francia en su edición de 2021 por sus relevantes contribuciones a problemas en las teorías matemáticas de aproximación, potencial y complejidad.

En concreto, la galardonada estudia diferentes maneras de reflejar propiedades de un espacio, típicamente variedades algebraicas o variedades riemannianas, a través de las sucesiones de puntos que contiene. «Si necesitáramos cubrir una parte de la tierra con satélites o una parte del océano con sensores, una posible aplicación de mi investigación sería cubrir la mayor área posible con el menor número de objetos», explica.

Para Ujué Etayo ha sido una alegría recibir la más alta distinción que se concede a investigadores en matemáticas menores de 32 años, un premio que asume como: «un mensaje positivo hacia la investigación que realizo y de que hay gente que valora los progresos que he podido hacer, que piensan que voy en la buena dirección».

La clave de los excelentes resultados obtenidos por la que ya fuera merecedora de uno de los Premios Vicent Caselles en 2020 reside, según sus palabras, en «el hábito de trabajar e intentar hacerlo lo mejor posible». Eso, unido al incalculable valor de contar con un buen equipo: «Por mi parte solo ha habido trabajo constante, y por la parte de los demás, muchas facilidades para que pueda investigar».

El historial científico y la brillante carrera investigadora de esta joven describe claramente su capacidad, visión e independencia. A lo largo de su corta pero intensa trayectoria académica, ha colaborado con diversos investigadores distinguidos, aunque también se ha destacado por una excelente investigación individual. En los trabajos en equipo, tal y como ha resaltado el jurado, su experiencia en diferentes campos matemáticos ha resultado fundamental para contribuir activamente al estudio de problemas actuales de gran dificultad.

Su mayor reto será ahora conseguir el equilibrio entre sus obligaciones docentes como profesora en la Universidad de Cantabria y mantener la calidad de la investigación. El premio le brindará tres años de financiación para continuar su trabajo, tratar de obtener resultados y rodearse del buen grupo humano del que ya presume. «Hay problemas teóricos abiertos a los que voy a mirar; todos los pasos que se puedan dar en esa dirección, sola o acompañada, van a venir muy bien a la comunidad, así que voy a abrir un amplio abanico y veremos por dónde podemos avanzar».

CARLOS ANDRADAS HERANZ

“Las sociedades científicas tienen un gran valor porque dan visibilidad y coherencia a las disciplinas, generan un sentimiento de pertenencia y permiten hacer actuaciones de cara a la sociedad”

Reconoce que no tenía en el horizonte dedicarse a las matemáticas hasta que, un poco por azar, participó en las Olimpiadas Matemáticas y se topó con la búsqueda de soluciones a problemas que en nada se parecían a lo que había estudiado. Fue, según recuerda, «una experiencia muy satisfactoria desde el punto de vista intelectual» que, unida a otras motivaciones personales, le animó a seguir estos pasos.

Catedrático de Álgebra en la Universidad Complutense de Madrid (UCM), Carlos Andradas desarrolló desde sus comienzos una incesante labor investigadora en la geometría algebraica y analítica real, con una contribución esencial para su impulso como área emergente de las matemáticas españolas. Más de 45 artículos en revistas de gran prestigio internacional, su excelente obra *Constructible sets in real geometry* y numerosos trabajos de divulgación, entre otros, definen la faceta científica de un matemático que ha compatibilizado su carrera investigadora con una intensa actividad en gestión: en la UCM ha sido decano de la Facultad de Ciencias Matemáticas, vicerrector de Política Académica y Profesorado, vicerrector de Investigación, y rector. A lo que hay que añadir sus etapas como presidente de la RSME, presidente de la COSCE, miembro del Consejo Rector del ICMAT, miembro del Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad, asesor científico en el gabinete del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico y, en la actualidad, rector de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo.

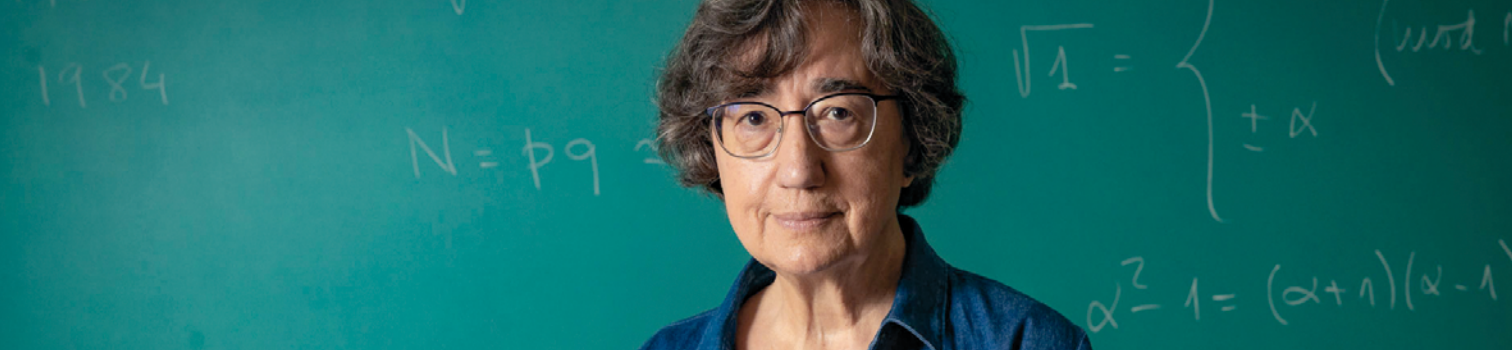
Su papel en la RSME se considera determinante, desde su participación en la refundación de la sociedad científica hasta su presidencia, entre 2000 y 2006, periodo de consolidación y puesta en marcha de proyectos como los congresos conjuntos de la RSME con otras sociedades españolas y extranjeras, el Premio José Luis Rubio de Francia, la publicación de textos científicos con la American Mathematical Society (AMS) o la organización del International Congress of Mathematicians (ICM2006) en Madrid.

Dispuesto a mantener su vocación de servicio a la comunidad matemática, Carlos Andradas destaca el valor de las sociedades científicas, «que dan visibilidad y coherencia a las disciplinas, generan un sentimiento de pertenencia, permiten hacer actuaciones de cara a la sociedad, a la divulgación, a los poderes, también políticos, que de manera individual otros grupos más pequeños no podrían hacer». Y defiende su función de «*lobby*, en el mejor sentido de la palabra, a la hora de evidenciar la esencia, los problemas y necesidades de la ciencia».

PILAR BAYER ISANT

“He sido muy feliz con mis alumnos, a los que he intentado inculcar el gusto por una investigación reposada que no rehúya los problemas difíciles”

Catedrática emérita de Álgebra en la Universitat de Barcelona, Pilar Bayer ha contribuido de forma crucial al desarrollo de la teoría de números en España. Desde que empezara sus estudios de matemáticas en una época en la que para las mujeres no era nada fácil iniciar una carrera científica, la galardonada ha publicado 30 artículos de investigación en revistas del más alto nivel, es autora de 19 libros y monografías, ha dirigido 15 tesis doctorales y ha creado una escuela convertida, hoy en día, en un referente mundial en su campo.



Pilar Bayer recuerda que resolver problemas era lo que más le divertía ya en la escuela, y que encontró su gran referente en el bachillerato, etapa que entonces se empezaba con once años y se terminaba con diecisiete, y en la que siempre tuvo a la misma profesora de matemáticas, Griselda Pascual Xufré, quien le transmitió el amor y el rigor por esta materia.

Nunca pensó en sus comienzos que se dedicaría a la investigación, porque en aquella época parecía que, como mucho, las mujeres podían centrarse en la docencia y tampoco tenía ejemplos de mujeres investigadoras en matemáticas. Tuvo que salir al extranjero, concretamente a Francia, para percatarse de que ello era posible. Posteriormente, en Alemania se dio cuenta de que la situación de la mujer con formación universitaria era parecida a la de España. De ahí surgió su preocupación por las dificultades con las que se encuentran las jóvenes al decantarse por una carrera científica y académica y su implicación en acciones encaminadas a fomentar la igualdad de género en el ámbito científico.

Ahora considera que se ha producido un salto espectacular en cuanto a la situación de la mujer científica, y también en cuanto al auge de las matemáticas en este país. Eso sí, pese a defender que nos encontramos en condiciones de trabajar en centros de primerísimo nivel, se muestra convencida de que «a nivel científico las nacionalidades cada vez cuentan menos, porque se trata de un trabajo colectivo en el que los egos pierden fuerza para trasladarla a equipos internacionales».

Comprometida a partes iguales con la investigación y la docencia, declara haber sido «muy feliz» con sus alumnos, a los que ha intentado inculcar el gusto por «una investigación reposada que no rehúya los problemas difíciles». Y muestra también su alegría y agradecimiento por la concesión de la medalla, que «significa un honor, pero especialmente pone de manifiesto que mis compañeros de la RSME han sido muy generosos. Solo puedo estarles agradecida por haberme elegido, porque en España hay muchísima gente merecedora de esta distinción».

LUIS NARVÁEZ MACARRO

“Son múltiples los ejemplos en los que los matemáticos hemos sido capaces de crear y ponernos de acuerdo para beneficio de todos”

Catedrático y director del Departamento de Álgebra en la Universidad de Sevilla, Luis Narváez ha realizado importantes aportaciones en los campos de las singularidades, la geometría algebraica y la teoría D-módulos, en los que acumula más de cincuenta artículos de investigación publicados. Su trabajo se ha centrado en los últimos años en el estudio de las estructuras diferenciales en la teoría de las singularidades, un campo lleno de resultados sorprendentes y de desafíos apasionantes en el que se declara inmensamente ilusionado.

En la trayectoria de este matemático onubense y sevillano destaca su papel en la creación y puesta en marcha del Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS), un hito que recuerda como un largo proceso, el fruto de la unión de un nutrido grupo de investigadores y el proyecto al que ha dedicado más tiempo y energía en toda su carrera.

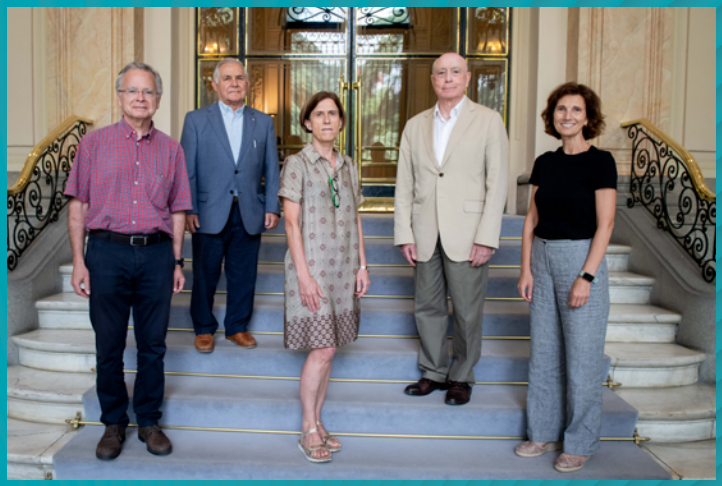
Académico numerario de la Real Academia Sevillana de Ciencias y miembro del Comité Ejecutivo de la Sociedad Matemática Europea desde 2020, dentro de la RSME destaca especialmente su actividad en el plano internacional. Tras presidir el Comité Organizador del First Joint Meeting RSME-AMS, celebrado en Sevilla en 2003, potenció la organización de congresos conjuntos con otras sociedades científicas (nacionales y extranjeras), así como la creación de las series de congresos RSME-SPM (Portugal), RSME-SMM (México), BSL (Bélgica y Luxemburgo) y de Jóvenes Investigadores. «En general los congresos y las reuniones matemáticas son elementos básicos de colaboración, una poderosa interacción básica para aprender y sumar», subraya. El galardonado pone, además, de relieve «el poder de las matemáticas para modelizar y crear conceptos que de alguna manera representan o están inspirados por nuestra experiencia tanto sensorial como intelectual». También resalta cómo los matemáticos y matemáticas se han distinguido en las últimas décadas por la capacidad de análisis y reflexión, una cualidad que les permite tomar decisiones óptimas y precisas para arreglar los problemas que detectan. «Son múltiples los ejemplos en los que hemos sido capaces de crear y ponernos de acuerdo para beneficio de todos».

Luis Narváez ha apostado siempre por el desarrollo y consolidación de la RSME como un proyecto colectivo y transversal de las matemáticas en España. La concesión de la medalla ha sido, según sus palabras, una «sorpresa total»: «Que las personas cercanas, con las que de alguna manera he estado trabajando y colaborando, te propongan y al final la sociedad determine que eres merecedor de algo así supone una de las satisfacciones más grandes en toda mi carrera académica y profesional».

JURADO DE LOS PREMIOS DE INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA VICENT CASELLES REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA-FUNDACIÓN BBVA

PRESIDENTE

Francisco Marcellán Español
Catedrático emérito de Matemática Aplicada
Universidad Carlos III de Madrid



De izq.a dcha.: Joan Elías García, Antonio Córdoba Barba, María Dolores Ugarte Martínez, Francisco Marcellán Español, Mercedes Landete Ruiz. Ausente en la imagen Roger Casals, al haber asistido por videoconferencia.

VOCALES

Roger Casals
Assistant Professor de Matemáticas
Universidad de California en Davis (EE. UU.)

Antonio Córdoba Barba
Catedrático emérito de Análisis Matemático
Universidad Autónoma de Madrid

Joan Elías García
Catedrático de Matemáticas
Universitat de Barcelona

Mercedes Landete Ruiz
Catedrática de Estadística e Investigación Operativa
Universidad Miguel Hernández, Alicante

María Dolores Ugarte Martínez
Catedrática de Estadística e Investigación Operativa
Universidad Pública de Navarra

LG BI 01332-2022

www.rsme.es

Fundación BBVA

www.fbbva.es