



OTRI

Universidad Complutense de Madrid

OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Unidad de Información Científica y Divulgación de la Investigación

“El atractivo de las matemáticas es que aparecen en todas partes”



Una vida dedicada a las matemáticas: a su minuciosa investigación, a su enseñanza y a su divulgación. La Sociedad Matemática Europea ha reconocido la pasión por los números de Vicente Muñoz, profesor del departamento de Geometría y Topología de la Universidad Complutense de Madrid, y le ha nombrado miembro de su Comité Ejecutivo.



Vicente Muñoz en su despacho de la facultad de Ciencias Matemáticas. / UCM.

MARÍA MILÁN | “He disfrutado siempre de hacer matemáticas. Me parecen atractivas porque están en todas partes”, confiesa Vicente Muñoz, catedrático de [Geometría y Topología](#) de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Al matemático se le nota satisfecho y no es para menos. La [Sociedad Matemática Europea](#) (EMS, por sus siglas en inglés) le acaba de nombrar miembro de su Comité Ejecutivo.

Amante de las formas, la continuidad, las líneas y los cuerpos, este científico estudia y enseña en las ramas de topología algebraica, geometría diferencial y geometría algebraica. “Me gusta mucho ver interconexiones entre unos y otros problemas que investigo”, apunta.

Muñoz compaginará, durante los próximos cuatro años, su labor como docente e investigador con la toma de decisiones en este organismo europeo, que vela por la



OTRI

Universidad Complutense de Madrid

OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Unidad de Información Científica y Divulgación de la Investigación

promoción de las matemáticas, la unión de las sociedades de distintos países y la organización y financiación de eventos matemáticos en el viejo continente.

Omnipresencia atractiva

Las matemáticas despiertan amor y odio allá donde van. En el caso de Muñoz, está claro que lo primero. “Su atractivo reside en que aparecen en multitud de lugares, de facetas”, defiende.

Telefonía, informática, comunicaciones o transporte son algunos ejemplos. “Hay matemáticas hasta en cómo diseminar información electoral para conseguir que voten más a tu partido”, indica.

Uno de los problemas a la hora de juzgar esta ciencia quizá sea su desconocimiento, pues el matemático está convencido de que la gente, a pesar de ser consciente de que están en todas partes, no saben hasta qué punto. “Con matemáticas buenas y profundas y siendo riguroso, se pueden hacer muchas cosas. Más de las que creemos”.



La banda de Möbius, concepto topológico, y un ejemplo de su aplicación en la vida real: una bufanda. / [David Benbennick](#) y [The bees](#).

Como toda ciencia, el mundo de los números también está expuesto a una constante renovación y búsqueda de nuevas metas que mantienen vivo el espíritu investigador. Además del desarrollo de nuevas áreas, resolución de teoremas o profundización en otros aspectos, el experto de la UCM menciona problemas “aplicados al mundo real”, como el *big data*.

“El ser humano no puede controlar toda la gestión de la información digital. Está desbordada pero se puede sacar partido. ¿Cómo? Con matemáticas”, mantiene.

Reinventar su enseñanza

Para Muñoz, es igual de importante dedicarle tiempo al trabajo investigador que al docente. Llegó incluso a dejar su puesto en el CSIC por volver a las aulas. “Es muy placentero ver cómo se ilumina la cara de alguien cuando le enseñas algo nuevo. Es muy agradecido”, manifiesta, y añade que ve en sus alumnos el futuro de esta ciencia.



OTRI

Universidad Complutense de Madrid

OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Unidad de Información Científica y Divulgación de la Investigación

Esos mismos estudiantes, amantes de las matemáticas, no hace tanto tiempo coincidirían en la escuela con niños que temían una asignatura, para ellos, imposible. [Hay estudios](#) que incluso lo definen como ansiedad matemática. El experto admite que la enseñanza en estudios elementales, sobre todo en primaria, puede llegar a resultar “abstracta”.

“Podría buscarse una enseñanza que se complemente con cosas más aplicadas, más cercanas, manteniendo la lógica de las matemáticas pero sin tanta parte abstracta y manipulativa, que a veces es un poco tediosa”, sugiere. De todas formas, entiende que “no a todo el mundo le tienen que gustar ni tener una pasión loca por ellas, igual que no a todo el mundo le gusta la música o la poesía”.

La última de sus facetas profesionales es la divulgación científica. Durante cuatro años fue director de la [Newsletter](#) de la EMS y hoy en día participa en comités y congresos, colabora con medios de comunicación y elabora artículos divulgativos.

Ahora, Muñoz afronta su nuevo reto profesional con ganas e ilusión, las mismas que siempre ha puesto al fascinante mundo de las matemáticas.

cien

tí

fi

ca

com

plu

ten

se