## **CON VIENTO FRESCO**

## Murcia, tierra fértil para la Matemática

## ÁNGEL FERRÁNDEZ IZQUIERDO

El pasado 9 de noviembre la Fundación Séneca -Agencia Regional de Ciencia y Tecnología- celebró un sencillo, pero emotivo, acto para conmemorar la VII edición del Premio Jóvenes Investigadores de la Región de Murcia, galardón que fue entregado por el presidente Valcárcel en el Palacio de San Esteban. El afortunado fue Pablo Mira, un joven matemático murciano, geómetra, doctor por la Universidad de Murcia y Profesor Titular de la Universidad Politécnica de Cartagena.

Desde su creación, y en apenas siete años, el galardón ha correspondido a dos jóvenes matemáticos genuinamente murcianos, geómetras ellos, primero y último de la serie, a través del fallo de prestigiosos, independientes y objetivos jurados. Entre ambos, Dres. Alías y Mira, existe una muy estrecha conexión, pues éste es discípulo de aquél, y resulta que ambos proceden del mismo grupo de investigación, el de Geometría Diferencial y Convexa, del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Murcia, el cual fue declarado grupo de excelencia en septiembre de 2007. Habida cuenta que en tal premio se alternan anualmente Ciencia y Tecnología con Ciencias Sociales y Humanidades, es fácil adivinar el rotundo éxito de los matemáticos en tan competitivo concurso.

Los matemáticos murcianos están de moda, pero esto no es de ahora, pues esta tierra parece propicia para este tipo de profesionales, ya como docentes en los diferentes niveles, ya como generadores de conocimiento. Son muchos los ejemplos vivos que, como catedráticos en universidades españolas, ejercen su magisterio y han creado escuelas de relevancia internacional. Destacan sobremanera Antonio Córboba Barba, natural de la ciudad de Murcia, en la Autónoma de Madrid; Antonio Ros Mulero, lorquino, en la de Granada, donde también laboran Alfonso Romero Sarabia, de Totana, y Miguel Sánchez Caja, cartagenero. Esa excelente cantera sigue dando sus frutos, aunque mucho me temo que, si no ponemos remedio urgente, el nefasto Tratado de Bolonia dará al traste con los treinta y cinco años de experiencia de nuestra Facultad de Matemáticas.

El propio Dr. Mira reconocía en su discurso "que los matemáticos no estamos acostumbrados a recibir reconocimientos más allá de nuestro ámbito específico de investigación. La concesión de este premio es un reconocimiento general a la pequeña comunidad matemática murciana". Y puesto que el premio es el homenaje a una corta e intensa trayectoria investigadora, nos encontramos ante la mejor coartada para reiterar las bondades de la investigación matemática.

En absoluto es presuntuoso afirmar que la Matemática posee la llave del progreso científico. La investigación matemática, independiente y soberana, tiene como objetivo final la explicación del Universo. En palabras de Galileo, "la Matemática es el lenguaje de la Naturaleza", se puede entender porqué -a veces y de manera errónea- a cierta Matemática se la califica de Aplicada. Se le cuelga tal etiqueta cuando se ocupa de encontrar soluciones a problemas más cercanos al ciudadano, véase la predicción metereológica, la lucha contra el cáncer, la evolución de los mercados financieros, etc. En otro caso, se suele clasificar de teórica, o abstracta, y es cuando, despectivamente, se dice que "no sirve para nada". Lamentable y craso error, pues el conocimiento subyacente es siempre el mismo y en la mayoría de las ocasiones sucede que, para resolver tal problema concreto, ha habido que generar mucho más conocimiento que el necesario para el caso particular.

El investigador matemático es como el gran maestro de ajedrez, que debe ir veinte jugadas por delante de su contrincante. Para que la Ciencia avance, ha hecho falta que la

Matemática se haya adelantado para crear el sendero necesario. Son muchos los ejemplos a lo largo de la historia, siendo el de Einstein uno de los más celebrados. El salto de la Relatividad Especial a la General habría fracasado si M. Grossman no le hubiera enseñado la geometría que Bernhard Riemann había creado setenta años antes. Hoy el mundo científico se afana por encontrar la teoría que unifique las cuatro fuerzas de la Naturaleza y parece que la solución podría recaer en la teoría de cuerdas. Pero ésta se encuentra en un callejón sin salida por carecer de las herramientas matemáticas adecuadas.

Me remito de nuevo a las palabras de Pablo Mira: "Para la mayoría de los investigadores matemáticos, la importancia de un resultado no sólo se mide por sus aplicaciones. Ellos buscan crear resultados interesantes y bellos, de acuerdo con ciertos patrones estéticos de simplicidad, armonía y profundidad en los argumentos, y construyen teorías basadas en dichos patrones. Curiosamente, la Ciencia, como conjunto, sale tremendamente beneficiada con este modo de proceder, pues conforme ella va entendiendo mejor el mundo en que vivimos, va necesitando de Matemática más y más sofisticada para concretar dicho entendimiento, y es esencial que dicha Matemática ya exista de antemano. A su vez, la Ciencia busca muchas veces explicaciones sencillas y comprensibles a fenómenos complicados, y eso es justamente lo que explora la Matemática abstracta, en su ámbito de actuación, y es lo que hace que la Matemática creada a priori sea a menudo aplicable a problemas concretos, a pesar de que no fue concebida con ese objetivo".