



El matemático Wendelin Werner recibe la medalla Fields del rey Juan Carlos en presencia de Ruiz-Gallardón, Mercedes Cabrera y Esperanza Aguirre. / M. ESCALERA

Los matemáticos subrayan en Madrid su creciente vinculación a la sociedad

La Unión Matemática Internacional mantiene la medalla Fields para Perelman, que la rechaza

MALEN RUIZ DE ELVIRA. Madrid
Una fiesta de matemáticos. Ésa fue la definición que dio ayer el presidente saliente de la Unión Matemática Internacional (IMU), John Ball, del acto inaugural del congreso que se celebra en Madrid hasta el próximo

día 30. Una fiesta con más de 3.000 asistentes, presidida por el Rey, que entregó los máximos galardones de la disciplina, con la excepción de la medalla Fields concedida al matemático ruso Grigori Perelman, que ha rechazado el premio. A lo largo del acto los

matemáticos y autoridades coincidieron en la importancia de las matemáticas para responder a desafíos planteados por otras áreas científicas y económicas. Como ejemplo, los modelos matemáticos para prever el cambio climático.

Dos rusos, un francés y un australiano fueron los jóvenes matemáticos galardonados ayer con las medallas Fields, máximas distinciones reservadas para los que tienen 40 años o menos. Ball confirmó ayer que Perelman, que nació en 1966 y vive en San Petersburgo, ha rechazado el premio, concedido por hallar una forma de demostrar la conjetura de Poincaré, pero aseguró que éste se mantiene. Los otros tres teóricos se dedican a áreas muy variadas. El trabajo del ruso Andrei Okounkov, nacido en 1969 y que trabaja en Estados Unidos, es especialmente importante por el intercambio de ideas entre las matemáticas y la física. El australiano Terence Tao, es a los 31 años, profesor en la Universidad de California y ha publicado más de 80 trabajos sobre ecuaciones en derivadas parciales y combinatoria. Comparte con otros premiados la precocidad: "A los dos años trataba de enseñar a contar a otros niños con bloques", contó ayer. El francés Wendelin Warner, nacido en 1968, es el primer especialista en cálculo de probabilidades que recibe una medalla Fields. Ayer dijo: "Me pregunto si esto cambiará la forma en que los estudiantes escuchan mis clases". El presidente francés, Jacques Chirac, señaló en un comunicado: "Esta distinción recompensa la excelencia de los trabajos de Werner (...) y da testimonio una vez más de la gran calidad de la escuela matemática francesa".

En la misma ceremonia se entregó al estadounidense John Kleinberg, nacido en 1971, el premio Nevanlinna por sus trabajos sobre análisis de redes, el enrutado y la genómica comparativa. Finalmen-



Los galardonados Werner, Okounkov, Tao, Kleinberg y una hija de Ito, de izquierda a derecha. / MANUEL ESCALERA

te, el japonés Kiyoshi Ito, de 90 años, obtuvo el premio Gauss, en su primera edición. Ito no pudo viajar a Madrid debido a su edad pero ayer se recordó que de su pluma salieron las ecuaciones de análisis escotástico que se aplican en el mercado financiero continuo y para calcular el precio de una acción.

Ayer, el Rey subrayó la importancia de las matemáticas como "instrumento básico para comprender el mundo, pilar esencial de la educación y herramienta imprescindible para asegurar el progreso de la humanidad". El británico Ball, que cederá el cargo tras este congreso al húngaro Laszlo Lovasz, hizo una loa a la forma de funcionamiento de la comunidad matemática, dotada de un lenguaje co-

mún, abierta y en continuo diálogo y con una clara voluntad de servicio. En cierto modo, fue una respuesta a las razones dadas en días anteriores por Perelman para abandonar la comunidad matemática, que apuntaban a la falta de ética. Según Ball, Perelman está orgulloso de lo que ha hecho pero se siente aislado en una comunidad que no comparte sus valores. "No temo por su salud mental", aseguró.

Ludwig Faddeev, ex presidente de la IMU, que trabaja en el Instituto Steklov, el mismo de Perelman hasta hace unos meses, comentó ayer a este periódico que la situación le produce sentimientos encontrados: "Por un lado hay dos rusos que han conseguido la medalla Fields pero uno está en EE UU

y el otro se ha retirado". Faddeev dijo que el caso de Perelman, con el que aseguró no mantener relación, es "triste y complicado".

Por su parte, Richard Hamilton, que propuso el método usado por Perelman, confirmó ayer en el congreso que está probada la conjetura de Poincaré, y aseguró que admira a Perelman y estaría encantado de trabajar con él en el futuro, aunque matizó: "Yo prefiero decir que Perelman ha resuelto el último escollo en un esfuerzo colectivo". Hamilton calificó de excelente el trabajo hecho por matemáticos chinos sobre el mismo tema, ya que el "esbozo" publicado por Perelman era una "invitación a llenar a los detalles e incluso a intentar buscar una mejor solución".

Los alumnos de la carrera en España son ahora la mitad que hace siete años

J. A. AUNIÓN, Madrid

El número de alumnos de la carrera de Matemáticas se ha reducido en España a menos de la mitad en siete años: en el curso 1996-1997 eran 18.529, y en 2003-2004, 8.898. La falta de vocaciones y el escaso interés que despiertan tanto la carrera docente como la investigadora son las razones con las que explica este dato Tomás Recio, presidente de la Comisión de Educación del Comité Español de Matemáticas y miembro del comité organizador del Congreso Internacional de Matemáticos 2006.

Pero la falta de alumnos en las carreras tradicionales de ciencias, y en concreto de Matemáticas, más allá del caso español, está empezando a ser un problema en todos los países desarrollados. "Sólo hace falta ir a los departamentos de esta materia en las universidades de Francia, Reino Unido o EE UU para comprobar que la mayoría de los profesores proceden de otros países, porque los alumnos autóctonos no quieren estudiar esas titulaciones", asegura Recio.

La falta de vocaciones, sumada a los resultados insatisfactorios en las pruebas internacionales como la de PISA, que mide los resultados educativos de los países de la OCDE, está haciendo a los expertos girar la vista hacia el primer escalón del proceso para replantearse la forma en que se enseña matemáticas en primaria y secundaria. "En todo el mundo existe ahora mismo la percepción de que los sistemas educativos no funcionan del todo bien", asegura Recio. Un ejemplo: el Gobierno de Estados Unidos nombró el pasado mes de abril un comité de expertos que debe revisar la didáctica de esta materia.

Los matemáticos son conscientes e intentan llegar a un acuerdo sobre cómo replantear su enseñanza. Los investigadores, que reclaman un papel más activo en el debate, apuestan mayoritariamente por enseñarla centrándose en la repetición de problemas, primando una enseñanza curricular. Frente a ellos, los expertos en didáctica de las matemáticas se inclinan por fomentar las destrezas de los alumnos para que aprendan a deducirlas y a resolver cuestiones de la vida cotidiana. Así describe Tomás Recio el debate.

Informes internacionales

También se debatirá durante el congreso cómo interpretar los informes internacionales como el de PISA, o el TIMSS, centrado específicamente en las matemáticas y las ciencias. Una parte de los expertos cree que estos estudios son la mejor herramienta para mejorar los sistemas educativos, aunque otros ven en ellos importantes sesgos culturales que desvirtúan los resultados en favor de los alumnos anglosajones, aseguran los organizadores del congreso.

En lo que sí están de acuerdo la mayoría de los matemáticos es en que, a pesar de la atención política que despiertan en momentos concretos, las autoridades educativas no dedican el esfuerzo suficiente a sacar conclusiones de estos informes.