

La Autónoma de Madrid reúne a matemáticos de todo el mundo

El Escorial (Madrid),
Javier NEIRA

El congreso del cumpleaños, del 60 cumpleaños de Juan Luis Vázquez —ovetense, catedrático de Matemáticas Aplicadas de la Universidad Autónoma de Madrid—, es una pequeña ONU. Entre los cincuenta científicos que participan en la cita hay representantes de Francia, EE UU, Italia, Holanda, Rusia, Inglaterra, Argentina, Chile, Uruguay, Corea del Sur, Eslovaquia, Marruecos, Portugal, Grecia y Cuba. Cumplen el homenaje a uno de los matemáticos más destacados de España y con una extensa red de colaboradores y amigos, de ahí la variedad y la diversidad de la asistencia.

Sol y calor en El Escorial. El congreso arrancó el martes con una fiesta asturiana y aún se puede ver colgada una bandera azul cruzada de amarillo que da pistas, aunque sean leves, de la naturaleza de la reunión. La cita es en la residencia San José, una inmensa casa de ejercicios, moderna y muy adecuada para retiros espirituales como éste de los matemáticos. El congreso del cumpleaños se simultanea con un taller de poetas —en el comedor unos y otros se miran apenas de reojo— y con otro de formación de profesores de colegios de Escolapios.

Por cierto, Juan Luis Vázquez, que estudió el Bachillerato en los Escolapios —en el Colegio Loyola de Oviedo—, está considerado como quizás el mejor alumno que pasó en más de medio siglo por



Por la izquierda, el asturiano Juan Luis Vázquez y Pope Durany, catedrático de la Universidad de Vigo; frente a ellos, de derecha a izquierda, Serguei Shmarev y Omar Méndez, de la Universidad de Oviedo, y Alfredo Bermúdez de Castro, de la Universidad de Santiago.

Asturianista y políglota

El congreso del 60.º cumpleaños de Juan Luis Vázquez es una pequeña ONU con más de cincuenta científicos

ese centro, dato que los profesores en formación, sentados en la mesa de al lado, obviamente ignoran.

Cada día, siete conferencias —unas nueve horas— y en inglés.

O mejor, en la lengua de los números, aun más universal pero no por eso más asequible. Unos anuncian determinados avances de las matemáticas y otros comentan novedades interesantes

de la ciencia de los números. Por lo común las intervenciones giran en torno a las ecuaciones diferenciales y sus aplicaciones a la física y la ingeniería, que a eso se dedica Vázquez, quizá porque

además de licenciado, doctor y catedrático de matemáticas es ingeniero de telecomunicación. Ha formado a diez científicos que ahora son profesores en diversas Universidades españolas y extranjeras y ha firmado artículos nada menos que con 75 colaboradores de 25 países distintos.

Como se comentaba ayer en uno de los corrillos que se forman en los descansos —corrillos reducidos y breves entre horas y horas de sesiones innumerables— el profesor Vázquez primero se hizo ingeniero y aunque su padre se lamentaba, se empeñó en estudiar después la licenciatura de matemáticas y a eso se ha dedicado siempre.

Se casó pronto y sin duda bien: su esposa Mariuz es para cualquier observador, un poco atento, buena parte de su éxito profesional y personal, de las dos cosas porque en Juan Luis Vázquez lo uno y lo otro son casi inseparables. Suele suceder en la gente de una pieza.

En el congreso hay dos lugares ya comunes: la asturianía de Vázquez, que acaba de hacer su página web personal poniendo una bandera del Principado a ondear como enseña inequívoca, y su capacidad sobrehumana para los idiomas. Los gallegos cuentan que se presenta en Santiago de Compostela y les da una conferencia en la lengua de Cuqueiro y los rusos, lo mismo con Tolstoi, claro.

Ayer, a última hora, cena de honor para seguir hoy con más ecuaciones escurialenses.

LUIS CAFFARELLI

Profesor de Matemáticas de la Universidad de Austin (Texas)

«Juan L. Vázquez descubre y para eso hace falta intuición y originalidad»

«Un problema matemático requiere cierta estrategia y eso sólo se aprende con los años y con un maestro»

El Escorial (Madrid),
Javier NEIRA

Luis Caffarelli es profesor de Matemáticas de la Universidad de Austin (Texas, EE UU) y alma gemela de Juan Luis Vázquez, asturiano, catedrático de la Autónoma de Madrid, que estos días está siendo homenajeado en El Escorial con un congreso centrado, en buena medida, en su obra con motivo de su 60 cumpleaños. Caffarelli y Vázquez han compartido y comparten la aventura de los números, así que nadie mejor que el profesor de Texas para develar las claves científicas y personales de quizás el matemático español más destacado.

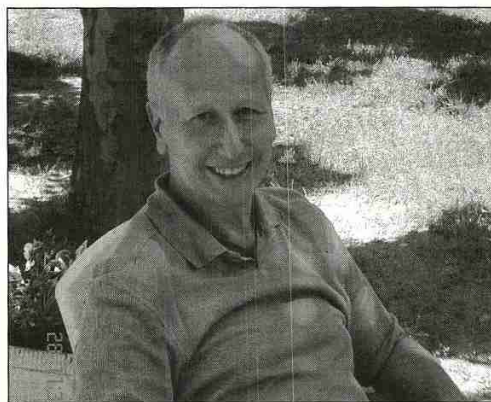
—¿Viejos amigos?

—Conoci a Juan Luis Vázquez en Montecatini, en Italia, en un congreso, en 1980. Un congreso que trataba de las fronteras libres, de los cambios de fase, de los pasos, por ejemplo, de sólido a líquido. Son unos escenarios en los que tomas una decisión con el cambio discontinuo asociado. A los dos nos interesaba todo eso. Yo entonces estaba con Aronson en EE UU, en la Uni-

versidad de Minnesota. Y Juan Luis logró una beca Fulbright y se fue allí con nosotros. Juntos trabajamos en difusión de gases en medios porosos y en general con ecuaciones no lineales que son las que estos días estamos tratando aquí, en El Escorial. Se utilizan para casi todo en el continuo, para fluidos, materiales, matemáticas financieras... por alguna razón hay conceptos muy generales que se aplican a todo o a casi todo, sea la conservación del dinero o la conservación de la densidad de población o la cantidad de infectados por una epidemia. Se parte de un modelado realizado por ingenieros o biólogos o por otros profesionales y se trabaja con ecuaciones por ordenador. No sobra decir que con un ordenador no se simula la realidad, como quizá mucha gente cree, sino que se trabaja con soluciones de las ecuaciones del modelo.

—¿Cómo siguió esa colaboración?

—En años posteriores yo vine a España como profesor dos veces y después estuve diez años como pro-



Luis Caffarelli, ayer, en El Escorial.

fesor permanente de la Universidad de Princeton, en EE UU. Total que como mi esposa, que es también matemática, estaba en la Universidad de Nueva York y ya llevábamos demasiado tiempo yendo y viniendo, pasé yo a Nueva York y después los dos nos fuimos a Texas, a la Universidad de Austin, donde estamos ahora. Juan Luis estuvo un semestre con nosotros en Texas y va a volver ahora.

—¿Cómo es Juan Luis Vázquez?

—Es una persona extremadamente honesta en la ciencia y en la vida cotidiana. Tiene una alta tabla de valores y es consecuente. Ni se engaña ni engaña ni se deja engañar. Una gran virtud. Sobre todo en la vida académica en la que por lo general se tiende a suavizar las cosas cuando no a callar. Científicamente es una persona muy intensa. Es entusiasta al atacar un problema y lo machaca y lo machaca hasta que sale, hasta que lo resuel-

ve. Se ve su voluntad y su entusiasmo en las colaboraciones científicas, ya que con él ha participado mucha gente. Además ha impulsado a muchos. Y es que a los jóvenes, aunque sean muy brillantes, hay que impulsarlos, hay que enseñarles. Estudiar un problema matemático requiere cierta estrategia y eso sólo se aprende con los años y gracias a la colaboración de maestros, de gente de la generación anterior si ayudan.

—¿Juzgue lo que hace.

—Lo que hace Juan Luis es científicamente muy interesante porque enlaza con problemas ordinarios, con problemas cotidianos como son los fluidos de gases y cosas así. Cuestiones cotidianas pero que a la hora de describirlas matemáticamente se ve que son muy complejas y que vienen de Neto, de muy atrás. Por eso convencer a un matemático joven que se meta en estas cosas no es nada fácil. Él si lo ha conseguido, tiene

alumnos en Francia y en muchos otros sitios y ha jugado y está jugando un gran papel en la matemática española.

—¿Y personalmente?

—Es un amigo firme. Siempre se puede contar con él. Tengo 58 años y hace casi treinta que nos conocimos así que es un amigo de toda la vida, de toda la vida adulta de los dos. Volviendo a las matemáticas, Juan Luis es original e intuitivo a la hora de afrontar un problema. Sobre todo con problemas que tienen poca teoría anterior, que tienen poca historia detrás. Juan Luis trabaja en problemas sin precedentes como la dinámica de fluidos en medios porosos. Con eso se empezó en los años setenta y él empezó a abordarlo con digamos sólo ocho años de retraso. Vamos que se inició en seguida. Son problemas que prácticamente empezaron con él. En esas circunstancias la cuestión no es hacer números sino aclarar qué es lo que ocurre. Para eso se requiere intuición y originalidad. Hay una vieja discusión sobre si las matemáticas son creación o descubrimiento. Yo personalmente creo más en el descubrimiento. Pues bien, visto así Juan Luis descubre. Y para eso hace falta intuición y originalidad. Primero intuir lo que el modelo refleja y después tener originalidad para plasmarlo en un teorema.

—¿No es pronto para un homenaje?

—Va a tener si Dios quiere muchos más años buenos, años buenos de matemáticas buenas. Con la edad se mejora. La visión de las cosas se agranda y con la claridad de ideas que ya tiene ahora está clara su progresión. Es cada vez más influyente en los jóvenes y es de esperar aún de él un montón de excelente matemática.