



Jesús Ildelfonso  
Díaz Díaz

## Entrevista a un maestro en sus ochenta años: Alberto Dou

Jesús Ildelfonso Díaz Díaz

Parece que fue ayer cuando el 17 de Junio de 1988 *el Padre Dou, el Académico y Profesor Alberto Dou MasdeXexás*, era objeto de un cálido y multitudinario homenaje celebrado en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid con motivo de su jubilación y su adscripción, como Profesor Emérito, en la Universidad Autónoma de Barcelona. La componente científica del homenaje consistió, en aquella ocasión, en una densa reunión científica en la que hubo 34 comunicaciones llevadas a cabo por especialistas de diversas universidades españolas y también de algunas universidades de más allá de nuestras fronteras. Las exposiciones atendieron a dos de las grandes facetas cultivadas por A. Dou: 1. *Ecuaciones Diferenciales, Análisis Numérico y Aplicaciones* y 2. *Aspectos Humanísticos y Filosóficos de la Ciencia*. La obra de Dou fue glosada por Miguel de Guzmán, en sus aspectos humanísticos, Emilio de la Rosa, en su faceta de Ingeniero de Caminos y por mí mismo en lo referente a Matemática Aplicada. El libro que recogió lo allí acontecido fue publicado por la Universidad Complutense sobrepasando las 370 páginas (*Actas de la Reunión Matemática en honor de A. Dou*. Editado por J. I. Díaz y J. M. Vegas, Univ. Complutense de Madrid, 1989).

Aprovechando dos visitas a Barcelona, en el pasado mes de Mayo, tuve el privilegio de mantener unas plácidas y enriquecedoras sobremesas

con él (al olor de unos habanos) en las que sus testimonios fueron, una vez más, declaraciones de un gran valor científico, histórico y humano. Guiado por la firme convicción de que lo que yo estaba escuchando era de interés para muchas otras personas, al final de la segunda velada le propuse la idea de plasmar lo tratado en nuestras charlas en forma de entrevista a lo que accedió generosamente tras mi insistencia. Una semana más tarde le envié un cuestionario que me devolvió contestado en menos de una semana aprovechando un viaje suyo a Madrid. El resultado de esto lo constituyen las líneas que siguen a continuación.

**J. I. DÍAZ: Tus ochenta años, tu experiencia científica, apasionada como dice Miguel de Guzmán, hacen de ti un testigo privilegiado de la evolución de la Matemática Aplicada española de nuestro siglo. Utilicemos el transcurrir del tiempo como senda de un pequeño paseo a tu lado. Al andar tendremos necesariamente que dejar tantos caminos de otras parcelas que una persona tan interdisciplinar como tu ha transitado y transita con tanta maestría. ¡Que difícil es tratar de linealizar el tiempo pasado! En fin, vamos allá.**

**Permíteme que comience indagando sobre tus primeros pasos científicos. Dejaste tu querida Cataluña natal para realizar estudios en la Escuela de Ingenieros de Ca-**

**minos de Madrid. Los acabas en 1943 y a tus veintiocho años, lejos de lanzarte al ejercicio de tu brillante carrera, un flamante ingeniero como tú se embarca en dos nuevas licenciaturas, la de Filosofía y sobre todo la de Matemáticas, que llevarías a buen puerto en 1949 y 1950, esta vez en Barcelona. El final de ese episodio tan trágico de la vida española estaba reciente. Pero, ¿qué huella hay en ti de otras generaciones científicas anteriores?, ¿qué influencia pudieron dejar en ti matemáticos sobresalientes de la época como Julio Rey Pastor, Esteban Terradas y otros?, ¿quiénes fueron realmente tus maestros en esa primera etapa de tu formación?**

**ALBERTO DOU:** La vida la vivimos mirando substancialmente hacia adelante, pero se entiende mucho mejor cuando, pasados unos decenios se la contempla hacia atrás. Entonces se comprenden mejor las crisis, los aciertos y los pasos en falso.

Que yo recuerde, mis primeros estudios de Matemáticas los hice estando en la Academia Misol en la que preparaba mi ingreso en la Escuela de Ingenieros de Caminos que entonces dependía del Ministerio de Obras Públicas. El director de la Academia, Félix Alonso Misol, era un gran profesor de matemáticas. Aprendí pocas matemáticas porque los programas de ingreso estaban anticuados, pero las aprendí bien. Ingresar en la Escuela de Caminos



Alberto Dou Masde Xexás

era entonces bastante parecido a ganar una oposición. De hecho suponía ingresar en un importante Cuerpo de funcionarios. El examen de ingreso se convocaba una vez al año en junio. Consta de dos grupos: uno que resultaba difícil, pues se presentaban cerca de mil candidatos para un total de unas veinte plazas, y era de asignaturas matemáticas (aritmética incluida la comercial, álgebra, funciones, geometrías métrica, analítica y algo de proyectiva y descriptiva). No se proponían preguntas teóricas, sino que a lo largo de tres eliminatorias, una por semana, se proponían problemas; para resolverlos el candidato tenía que dominar ciertas técnicas y a veces dar con la idea feliz que latía oculta en el enunciado. Cada ejercicio de cada candidato era calificado separadamente por dos miembros de los siete del tribunal, y si las notas de ambos no coincidían, debían ponerse de acuerdo. Las materias del otro grupo eran dibujo, idiomas y cultura general, y era bastante más fácil de aprobar, aunque lo suspendí repetidamente, más que el primero. Simultáneamente estudié el *Análisis Algebraico* de Rey Pastor, que me impactó. Nunca oí una clase de Rey Pastor y a Terradas nunca le conocí personalmente. En cuanto a

estudiar una carrera universitaria al mismo tiempo que la de ingeniero no era algo excepcional. Entonces se solía estudiar físicas o matemáticas; también derecho, especialmente más tarde; y actualmente lo más frecuente es probablemente economía o hacer uno o dos cursos de Máster en empresariales. Con los conocimientos que tenía aprobé (1939) por libre tres asignaturas de las catorce de que constaba la licenciatura en matemáticas que duraba cuatro años. No había marías. En los exámenes de septiembre de 1949 y febrero de 1950 liquidé otras cinco asignaturas y durante el curso 1949-50 asistí regularmente a clase de las cuatro restantes: Análisis 3º (Ecs Diferenciales) con Augé, Análisis 4º con Orts, Geometría con Torroja y Astronomía con Febrer; en los exámenes de junio de 1950 me dieron cuatro matrículas. Participé en los exámenes para premio extraordinario, y me lo adjudicaron. Creo que aprendí mucho. Con todo, conviene tener presente, por ejemplo, que durante la licenciatura nunca oí hablar de Topología, como de una nueva disciplina, y sólo accidentalmente oí de Augé la definición de grupo.

**Tus primeros pasos en investigación los distes en Geometría Diferencial de la mano de una figura**

**también polifacética como el austriaco, afincado en Alemania, W. Blaschke. Tu interés por los Cuatritejidos Planos acapara casi toda la década de los cincuenta en los que tu Tesis doctoral, tus largas estancias en la Alemania de la posguerra, la asistencia a tus primeros congresos internacionales debieron ser experiencias imborrables para ti. ¿Cuáles fueron tus motivaciones en esa época tan fructífera para ti en la que incluso conseguirías las cátedras en la Escuela de Caminos (1955) y en la Facultad de Ciencias de la Universidad Complutense (1957)? ¿Cómo fue la interacción, en tu caso, entre la investigación y el acceso a una posición permanente?**

Todavía en 1950, Blaschke vino a dar un cursillo en la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Barcelona sobre geometría de los tejidos (*Geometrie der Gewebe*), al que asistí con mucho interés. Por iniciativa del Dr. Orts y gracias a su gestión, el profesor Blaschke me señaló el estudio de los cuatritejidos planos como tema para mi tesis doctoral en Matemáticas. Fue sin duda, un paso extraordinariamente importante para mi futura vida académica. Tuve además la suerte de que podía hablar fluidamente el alemán y así el segundo semestre del curso 1950-51 lo pasé asistiendo a un curso de Blaschke en el *Mathematisches Seminar* de la Universidad d3/Hamburgo, en el que di tres lecciones dando a conocer los resultados que había obtenido y que más tarde en 1955 publiqué en los *Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar der Universität Hamburg*. Defendí la tesis doctoral en Madrid (1952), única Universidad que entonces podía conceder el grado de Doctor, y me adjudicaron el Premio extraordinario.

En 1954 asistí por primera vez a un Congreso Internacional de Matemáticas, el de Amsterdam, en el que presenté una comunicación en francés y conocí a Rey Pastor. En 1955 me adjudicaron, previo concurso de méritos, la segunda de las dos cátedras (la primera la obtuvo Tomás Rodríguez Bachiller) que habían quedado vacantes en la Escuela de Caminos; empecé las clases en Octubre de 1955. Previa consulta con Bachiller, adopté como libro de texto uno de F. B. Hildebrand, que se adaptaba bastante bien al programa

del curso. Pasé dos años exclusivamente dedicado al estudio de ecuaciones diferenciales y en junio de 1957 me adjudicaron por oposición la cátedra de Análisis Matemático 3<sup>o</sup> (Ecuaciones Diferenciales) de la Universidad de Madrid, la única que había entonces en Madrid, o sea la actual Complutense. Empecé las clases en octubre de 1957.

**Parece que no era habitual en aquella época que un flamante catedrático se aventurara a una experiencia americana, ya innecesaria para la carrera funcional, como tu lo hiciste en el curso 59/60 en el Courant Institute. ¿Qué te movió a no acomodarte en tus cátedras?, ¿qué contrastes apercibes ahora entre tus investigaciones en cuatritejidos y las que iniciaste en el Courant sobre Elasticidad?, ¿qué diferencias notables observaste entre la matemática americana y la alemana?**

Efectivamente creo que entonces, no era habitual el desplazamiento de profesores universitarios a otros países por razones de estudio o trabajo académico. En primer lugar ni remotamente había en España las facilidades ni la tasa de movilidad que hay ahora; sin duda tales desplazamientos suponían cargas económicas y entonces probablemente también cargas familiares por lo menos bastante más que ahora. Es fácil comprender que, siendo religioso dedicado al estudio y enseñanza, muchas de estas dificultades no existieron para mí, o fueron mucho menores.

Por otra parte la preparación de las clases, la atención a los alumnos, las tareas administrativas, la publicación de algunos textos para uso de los alumnos, reuniones, conferencias... absorbían tanto tiempo que prácticamente resultaba imposible dedicarse a la investigación. Me pareció que la solución para lograr tiempo tranquilo y largo para el estudio era solicitar periódicamente cada cuatro o cinco años, un año de excedencia activa, y pasarlos en centros universitarios extranjeros eligiéndolos bien entre los varios a los que se podía intentar ir con buenas expectativas de éxito. Fueron como años sabáticos, en una época en la que en España no existían.

Así pasé el curso entero de agosto de 1959 a septiembre de 1960 en Estados Unidos pensionado por una beca March y en situación de exce-

dencia activa. Trabajé como Temporary Member en el Institute of Mathematical Sciences de la New York University (septiembre-mayo); el mismo Institute que al trasladarse a Washington Square se llamó Courant Institute of Math. Scs. de la NYU; y participé también en el Seminario Matemático de la Universidad de Chicago (junio-agosto). El curso 1963-64, en situación de excedencia activa lo pasé con gran rendimiento en el Mathematics Research Center de la Universidad de Wisconsin, en Madison, invitado por su director R. E. Langer, como Visiting Professor. De enero de 1969 a enero de 1970 y en situación de permiso, invitado por la University of Notre Dame, Indiana, ocupé un puesto de Visiting Professor en el Mathematics Department y di un curso de Elasticidad no lineal, otro de Teoría de la medida para graduados y la University Press me publicó *Partial Differential Equations of First Order*. Por último, el semestre Enero-Agosto de 1974 lo pasé en el Courant Institute, con permiso de estudios, invitado por el mismo Institute y subvencionado por una beca Fullbright-Hays. Todo ello fue posible gracias a los excelentes Profesores Adjuntos de Cátedra, A. Valle, F. del Castillo, A. Casal, en la Facultad, y S. del Olmo, A. Mendizábal, E. de la Rosa, J. M. San Miguel y probablemente algunos otros, cuyos nombres no me vienen ahora a la memoria. Mi agradecimiento a todos ellos. También los veranos ofrecían buenas posibilidades de disponer de tiempo tranquilo para el estudio. En efecto, creo que en la mayoría de los veranos pasé unas seis u ocho semanas en un centro universitario o cerca de una buena biblioteca de Matemáticas en París o en Centros alemanes. También tuve oportunidad de asistir a Congresos o bien de temas que me interesaban particularmente o bien a congresos internacionales de Matemáticas (Amsterdam, 1954; Estocolmo, 1962; Moscú 1966; Niza, 1970 y Vancouver, 1974). En todos ellos presenté siempre una comunicación. En el de Moscú, precediendo inmediatamente al Congreso, asistí como Delegado Español a la V Asamblea General de la Unión Matemática Internacional celebrada en Dubna, cerca de Moscú; en el Congreso subsiguiente presenté una comunicación en ruso sobre las ecuaciones de la Elasticidad, y su abstract se publicó en ruso en las Actas;

aunque tuve que hacer la exposición en inglés a petición del chairman.

Preguntas por diferencias entre la matemática americana y la alemana. En realidad me parece que en las cosas importantes coincidían. No en vano la mayoría de los profesores del Courant Institute eran alemanes: Peter Lax, Fritz John, Louis Nirenberg, ... En ambos países la enseñanza universitaria era muy flexible y en los dos últimos años la enseñanza matemática se impartía principalmente mediante la elaboración de trabajos dirigidos que exigían acudir a la hemeroteca. Recordemos que en España en esa época de los cincuenta los programas eran fijos, los mismos todos los años para todos los alumnos, y una característica muy llamativa, la enseñanza era extraordinariamente uniforme y sistemática en su contenido; obviamente era una consecuencia del sistema de cátedras, incluido el hecho de que fuéramos funcionarios. En otro aspecto, no sé si como consecuencia de que los norteamericanos habían ganado la guerra, mientras que los alemanes la habían perdido, yo experimenté muchas más facilidades de trabajo en América que en Alemania.

**Tus contactos científicos con la escuela francesa capitaneada por J. L. Lions parecen arrancar de tu interés por la teoría moderna de las ecuaciones en derivadas parciales de la que da buena muestra tu discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias en 1963. Parece como si el enviar a tus jóvenes doctorandos allí era por tu personal valoración de algo que quizás se cocía, en esa época, más en Francia que en Estados Unidos. ¿No te parece que el tiempo nos hace ver hilos que a veces no vemos?, ¿fue fruto del azar?**

Tuve, en efecto, como director de Departamento y también como director de tesis doctorales o más frecuentemente como ponente de ellas, bastantes contactos con célebres matemáticos franceses e italianos; y ocasionalmente por los mismos motivos también con matemáticos norteamericanos del Courant Institute y otros como Zygmund y Calderón; y finalmente también con Alemania (J. Leach, Friburgo, 1977), e Inglaterra (C. Cañón, Bristol, 1978).

Sobresalió entre todos por su ayuda al Departamento el Profesor J. L. Lions, hasta tal punto que, siendo

Decano, promoví que se le otorgara el doctorado honoris causa por la Complutense; tuve una gran satisfacción cuando actué como padrino de su investidura de doctor Honoris Causa por la Universidad Complutense (Fiesta de Santo Tomás, 1976; siendo yo Rector de Deusto).

La contribución francesa al desarrollo de las ecuaciones en derivadas parciales es enorme, y desde el punto de vista histórico de sus orígenes es en verdad excepcional. Baste citar D'Alembert, Laplace, Fourier y Cauchy. En el período que sigue a la segunda guerra mundial los franceses emulan dignamente a los rusos y norteamericanos. Hay dos conceptos, o teorías, de origen francés, que desde la primera vez que los estudié me parecieron de gran importancia, porque matematizaban dos conceptos físicos de largo alcance tanto teórico como sobre todo para la matemática aplicada. Me refiero al concepto de fisicalidad de las soluciones de ecuaciones diferenciales ordinarias y especialmente de las en derivadas parciales, cuya existencia y unidad son establecidas por teoremas fundamentales; es obvio que estas soluciones tienen interés físico únicamente si, formulado todo en espacios topológicos adecuados, las soluciones dependen continuamente de los datos iniciales y de contorno. Este concepto fue introducido por J. Hadamard en 1917, y ha sido desarrollado por numerosos matemáticos, por ejemplo, que yo haya conocido, Sobolev y Fritz John; hago amplio uso de este concepto en mis textos. El otro concepto es el de distribución, forma matemática continua e indefinidamente diferenciable, creada en gran parte por L. Schwartz, quien además la sistematizó y la dio a conocer en *Théorie des distributions* (1950-51), y la aplicó en *Méthodes mathématiques de la physique* (1955). Desde mis primeros cursos de doctorado expliqué la teoría de distribuciones y fui probablemente su introductor en la universidad española. Por tanto, la valoración que me atribuyes en tu pregunta tiene por lo menos un buen fundamento, pues hubo además otros muchos profesores franceses que nos visitaron y otros muchos textos franceses que tuvieron enorme vigencia en el Departamento.

Por consiguiente, me inclino a creer que efectivamente existieron estos hilos de los que hablas en tus

preguntas finales; que aunque entonces no los percibimos claramente, sí actuaron eficazmente. También diría que sí hubo azar, pero no un azar completo, un obrar ciego, pues recuerdo que a este tema le di entonces muchas vueltas; pues, con el tiempo las ideas «vegetan» y se hacen explícitas. No son ajenas a este contexto las varias participaciones que profesores del Departamento tuvieron en las Sesiones organizadas por el Centro Internazionale Matematico Estivo (CIME) en el Norte de Italia (Ispra, Stresa, Bressanone), en las que la participación francesa era cualificada y numerosa, si no mayoritaria. Aparte de que parece también obvio, por razones de proximidad y dada la excelente calidad de la producción matemática francesa, que se produjera una densa presencia francesa en nuestro Departamento.

**Es difícil encontrar alguien que te haya tenido como profesor y que no hable de tu entusiasmo en cada una de tus clases. Tus libros resisten aun la lectura de nuestros estudiantes actuales pese a ir dirigidos a unas promociones enormemente en desventaja. Tu idea de presentar a la vez la teoría general de las ecuaciones diferenciales, sean ordinarias como en derivadas parciales, y su tratamiento numérico está hoy, a los treinta años de su publicación, ahora que nos invaden los ordenadores personales, a la última moda. ¿Quién hacía numérico antes en nuestro país?, ¿cómo se fue introduciendo la Matemática Computacional y la Informática en nuestro país?**

Creo que siempre consideré como obligación sería preparar bien mis clases. Incluso las del curso de doctorado, que di en todos los cursos, aun a costa de pasarme con frecuencia, sobre todo desde finales de los sesenta, el domingo entero preparando la próxima lección.

En el curso 1959-60, que pasé en el Courant Institute, aprendí Fortran IV e incluso corrí algún programa que yo mismo había escrito. Era obvia la importancia que en un futuro muy próximo iba a tener el Cálculo Numérico en la resolución efectiva y práctica de Ecuaciones Diferenciales tanto ordinarias como en derivadas parciales. Fritz John, por ejemplo, había demostrado ya la convergencia de las soluciones de ciertas ecuaciones formadas sustituyendo

las derivadas por los correspondientes esquemas en diferencias finitas (como lo había hecho ya Euler en su *Cálculo de Variaciones* de 1744) hacia las soluciones de las ecuaciones diferenciales. Así pues, decidí incorporar un capítulo de *Análisis Numérico* al texto de *Ecuaciones Diferenciales Ordinarias*; y unos años más tarde Mendizábal escribió tres capítulos de *Resolución Numérica* en el texto que escribimos conjuntamente de *Ecuaciones en Derivadas Parciales* (Madrid, Escuela de Caminos, 1973). Me interesé no sólo por el Análisis numérico, sino también por cuestiones filosóficas que planteaban y plantean los ordenadores. Escribí varios artículos y todavía ahora me acucia el interés o la curiosidad por estos temas. Todo ello me valió dar numerosas conferencias, ser nombrado miembro de varios comités, reuniones, ser invitado por la IBM a una Reunión de Profesores Universitarios en el IBM European Educational Center en Blaricum (Holanda) e incluso en el verano de 1968 formar parte de un grupo de doce profesores europeos invitados por la IBM para visitar en un viaje espléndido y muy instructivo unos doce Centros e instalaciones de la misma empresa invitante en los Estados Unidos y Canadá. Creo que hasta hoy, treinta años más tarde, ha ido creciendo en mí la sensación de que más que responder a sorpresa o reto científicos, sucumbí a una contraproducente curiosidad, cuando dediqué tanto tiempo a cuestiones no matemáticas planteadas por las ciencias del computador.

**Tu capacidad para simultanear la gestión científica con un papel activo en la investigación está más que demostrada tras tu paso por la dirección del Departamento de Ecuaciones Funcionales y el Decanato de la Facultad de Ciencias de la Universidad Complutense de Madrid hasta llegar al cargo de Rector en la Universidad de Deusto y en el ICAI a mediados de los años setenta. Eran unos años de cambio en los que la universidad hervía. ¿Tuvo la universidad española más importancia de la que los cronistas ahora la atribuyen en la tan recordada transición democrática?**

En efecto, en 1967 fui nombrado Director del recién creado Departamento de Ecuaciones Funcionales de la Sección de Matemáticas de la

Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid. Creo que lo fui sin interrupción hasta 1975, que fui nombrado Decano (el primero) de la primera Facultad de Matemáticas española, que surgía de la división de la Facultad de Ciencias en cinco Facultades, una por Sección. No llegué a cumplir un año de Decano, pues en Septiembre del mismo año de 1975 tomaba posesión como Rector de la Universidad de Deusto. A los dos meses moría Franco. Sólo fui Rector de Deusto durante dos cursos, 1975-1977, pues en septiembre de 1977 tomaba posesión como Rector del Instituto Católico de Artes e Industrias e Instituto Católico de Administración de Empresas (ICAI-ICADE) de Madrid. Me reincorporé al servicio activo como catedrático de Universidad con destino a la Cátedra de Análisis Matemático III de la Universidad Complutense de Madrid, de modo que recuperé la misma cátedra que había ocupado antes, aunque de momento de modo interino. Pasado el plazo para concurrir al concurso de traslado y siendo único concursante, el Ministerio de Educación y Ciencia me adjudicó la cátedra. En Septiembre de 1980 cesé como Rector de ICAI-ICADE y en septiembre de 1981 fui nuevamente nombrado Director del Departamento de Ecuaciones Funcionales, perteneciente ahora a la Facultad de Ciencias Matemáticas. Seguí de Director hasta el comienzo del curso 1983-84, en el que partí en Comisión de servicio por dos años para la Universidad Autónoma de Barcelona en Bellaterra.

Mientras mi gestión académico-administrativa se limitó a la Dirección del Departamento, aunque su ejercicio ocupaba tiempo y causaba alguna que otra preocupación, lo desempeñé como servicio que valía la pena y al que era difícil negarse. En Deusto di los dos años un curso de Lógica, que fue mi única actividad científica. La Universidad, en el País Vasco, efectivamente hervía. Había ya renunciado absolutamente a la cátedra de Caminos. En el ICAI-ICADE la tarea administrativa, y las clases en la Facultad no dejaban tiempo para más.

Respondiendo a tu última pregunta sobre contribución de la Facultad de Ciencias y en particular de la Sección de Matemáticas y de nuestro Departamento al proceso de

la transición democrática, me parece que puedo citar algunos hechos.

Recuerdo que siendo Decano visité repetidas veces a los estudiantes de la Facultad que estaban detenidos en el Ministerio de Gobernación de la Puerta del Sol. También, antes de que se publicaran los decretos de 18-7-72 para el próximo curso, escribí un artículo en el que se decía: «Si tal pretensión [de renunciar al empleo ordinario de la fuerza] llegara a manifestarse como imposible después que los estudiantes hubiesen sido sanamente politizados y aprendido a dialogar, preferiría cerrar la Universidad. Dado que existen elementos subversivos, parece imposible excluir absolutamente toda apelación a la fuerza pública, pero ésta debería intervenir sólo excepcionalmente y por iniciativa de las autoridades académicas universitarias.» (*Hechos y dichos*, Zaragoza, Oct. 1972).

El hecho más grave y significativo ocurrido en la Facultad de Ciencias fue el disparo a sangre fría de un Jefe de la Brigada Social contra el estudiante J. M. Mediavilla, que se encontraba frente la puerta principal de la Facultad y al que hirió gravemente (18-5-72). Yo no lo vi, pero sí lo vieron desde las ventanas de nuestro Departamento numerosos alumnos y profesores, varios de los cuales son ahora titulares, catedráticos e incluso académicos. Algunos de ellos firmaron un escrito denunciando el hecho, que me entregaron y cuyo texto leí en la Sesión de la Junta (23-5-72), convocada con ocasión de este disparo para escuchar el «Informe del Sr. Decano sobre los últimos acontecimientos...» Previamente, como Presidente, yo mismo había convocado para el lunes 22-5-72 una Reunión de la Sección de Matemáticas.

Para mí el acto de mayor resonancia se produjo siendo Rector de la Universidad de Deusto y estando presidiendo el acto de apertura del curso 1976-77. Cuando el Secretario terminó de leer la Memoria del curso 1975-76, un grupo de estudiantes de Derecho subieron al estrado de la presidencia por propia iniciativa y pretendieron leer la contramemoria escrita que llevaban consigo. Inmediatamente se armó un escándalo. Me levanté, impuse silencio y les autoricé para que leyeran su contramemoria. Cuando terminó la lectura pareció que iban a marcharse, pero les

indicé la conveniencia de que se quedaran y escucharan como nosotros les habíamos escuchado; y se quedaron.

**Acercándonos al presente, permítame que aborde tu más reciente etapa desde que regresaste a Cataluña en 1983. Tus energías ahora se encauzan hacia otras líneas, cultivadas siempre por ti, más cercanas al pensamiento humanista como historiador y filósofo de la ciencia. ¿En qué medida te está siendo útil tu experiencia como investigador en Matemática Aplicada? Cuéntenos tus proyectos actuales.**

El estudio de las ecuaciones diferenciales ordinarias y en derivadas parciales da una visión muy amplia tanto de lo que son las matemáticas, como de sus aplicaciones. Naturalmente que esto me ha ayudado muchísimo en mi dedicación actual y exclusiva desde el curso 1983-84 al estudio de la Historia y Filosofía de las Matemáticas; y desde hace unos pocos años, también al estudio de las relaciones de las ciencias con la cultura y en particular con la teología. Sobre ello he publicado varios artículos, de los que menciono solamente los tres siguientes: Introducción, traducción y notas del «*Methodus inveniendi lineas curvas maximi minimive proprietate gaudentes*», de Euler (1744); el cuaderno *Diálogo ciencia-fe*, en la colección Maragall, nº 15; y *Newton-Clarke, Hanson y experiencia religiosa* pendiente de publicación por la Academia de Ciencias de Madrid.

**En lo que respecta a tu tiempo de ocio, sé que eres un experto en muchas otras cosas: aun me acuerdo de tu forma peculiar de jugar a tenis explotando tu experiencia de frontón. ¿Qué otras aficiones tienes?, ¿cómo han ido cambiando con los años?**

Desde mi juventud hasta que a los 28 años entré en la Compañía de Jesús (1943) practiqué mucho el deporte, especialmente el fútbol, el frontón a mano, el ping-pong y el excursionismo, y también algo el tenis. Pasé también muchísimas horas jugando al ajedrez y juegos de naipes. A este propósito he dicho alguna vez que, si todo el tiempo que he gastado jugando al ajedrez o a los naipes lo hubiera dedicado al estudio del chino, sin duda ahora lo hablaría perfectamente. Desde mi vuel-

ta a Madrid (1955) hasta mi partida para Deusto (1975) recorrí todos los años el bellissimo Guadarrama, pinos y granito, desde la Maliciosa a la Mujer Muerta y también Gredos e incluso ya mayor subí al Calvitero, vértice de tres provincias (Ávila, Salamanca y Cáceres). También practiqué la natación en el pantano de San Juan y en el Mediterráneo. Actualmente practico la natación, también un poco el ajedrez y pequeñas excursiones por el Pirineo y la Cadena Prelitoral Catalana (Montseny, Sant Llorenç del Munt y Montserrat). Toda la vida he gozado jugando y aprecio extraordinariamente el valor lúdico y el aspecto lúdico de la vida. Por ejemplo, tener seriedad en la voluntad de ganar; saber perder; y lo más difícil: saber ganar no sólo durante el juego, sino sobre todo después del juego.

**Pasemos ahora al futuro. Hacerlo sin mencionar el final de siglo sería algo totalmente atípico. En nuestro paseo por tiempos pasados ya has aportado una visión retrospectiva muy valiosa, pero ¿qué imaginas del quehacer científico en el futuro?, ¿cómo influirá la gran accesibilidad de la información en la reflexión científica?**

Poco tengo que decir. Sólo enunciaré dos opiniones personales. Primera, me parece que el talante y el lenguaje auténticamente científicos, especialmente los matemáticos, irán en aumento durante el futuro próximo; contrariamente a lo que predijo en su tiempo nada menos que Diderot, principal autor de la *Enciclopedia* que constituye el máximo exponente de la Ilustración.

Segunda, creo que el binomio I+D, o sea primero investigación, luego desarrollo, se irá invirtiendo apreciablemente en D+I, de modo que la consideración inicial determinante será el desarrollo; so pena de que las ciencias sean objeto de una creciente e insostenible valoración global negativa por parte de la sociedad. Si sucediera así, me parece que una consecuencia sería que dentro del ámbito de las matemáticas, la matemática aplicada saldría promocionada.

**He dejado deliberadamente para el final un tema que de haberlo suscitado antes hubiese inundado todo el resto de la entrevista. Tu persona y tu obra intelectual no pueden disociarse de tu vocación**

**religiosa. No deja de llamar la atención que hoy que hace ya varios años que cayó el muro de Berlín, que la crisis de ideologías parece un hecho, no dejan de aparecer testimonios sobre la constante preocupación de los científicos por la religión: hace poco el físico teórico A. F. Rañada publicó *Los científicos y Dios*, libro atrayente plagado de testimonios concretos; el pasado 6 de Mayo El País dedicaba toda una página a la inminente publicación de los textos religiosos de Isaac Newton; y también, en el número de Abril de la revista *News of the sociedad norteamericana homónima de SEMA, SIAM*, aparecía un artículo sobre Stokes en el que se hacía amplia referencia a su profunda religiosidad. ¿Qué opinas de esta constante preocupación? ¿Cómo le has dado vida en tu caso?**

Ni los ilustrados y menos aun el positivista Comte y los neopositivistas tuvieron suficientemente en cuenta que la transcendencia, lo numinoso o lo místico, como diría Wittgenstein, cala en lo más hondo del espíritu de muchos hombres. Desde la antigüedad, son precisamente valores religiosos los que han dado origen y han conformado y desarrollado las grandes culturas. El valor religioso es imposible erradicarlo de una cultura. La Edad moderna, desde Galileo hasta los neopositivistas, incluyendo especialmente los ilustrados, han aportado a la cultura moderna numerosos auténticos valores. En esta aportación la ciencia ha desempeñado un importante papel. El valor religioso ha quedado muy erosionado, pero es el precio que el cristianismo en particular ha pagado por la purificación de sus muchos excesos doctrinales debido principalmente a no haber tenido suficientemente en cuenta la evolución de las culturas. El punto álgido de esta erosión y del ateísmo y agnosticismo religiosos en los científicos y técnicos hay que situarlo en el tercer cuarto del presente siglo. A partir de entonces surgen las primeras evaluaciones de la técnica y de la ciencia por parte de la sociedad. No sólo Einstein y Heisenberg y otros estudiosos de la Mecánica Cuántica fueron profundamente religiosos, sino que la primera guerra mundial acabó con el mesianismo técnico, y la bomba de Hiroshima está desalojando los científicos de su torre de mar-

fil. No sólo el libro de Rañada que mencionas, sino otros como *Can Scientists Believe?* editado por el premio Nobel C. Mott, o *Le savant et la foi* editado por Delumeau, ofrecen testimonios profundamente religiosos de grandes científicos, que eran impensables en los años cincuenta.

Esta evolución me perturbó más tarde, pero no me preocupó ni durante los años de la guerra civil que pasé en el frente ni durante los años siguientes en los que cursé la carrera de Caminos. Al acabarla (1943) por razones que entonces me parecían absolutamente convincentes, solicité y fui admitido en la Compañía de Jesús. Mi dedicación a las matemáticas surgió lógicamente, después de un discernimiento con mis correligionarios jesuitas. No voy a proseguir, pero para terminar voy a exponer algo que he vivido intensamente a lo largo de los muchos años que he dedicado exclusivamente a la universidad.

El profesor que da apasionadamente un curso universitario, quiéralo o no, sea consciente de ello o no, imparte también una visión del cosmos y de la vida, y los alumnos, quiéranlo o no, sépanlo o no, quedan críticamente impactados por el curso sea hacia una aceptación o hacia un rechazo de valores o pseudovalores humanos, independientemente de los contenidos matemáticos o de los de la disciplina que se enseñe.

Personalmente, para mí, después de vivir un tiempo en una especie de esquizofrenia entre los valores religiosos y los matemáticos, pronto llegué a la conclusión de que convergían en un único humanismo. A veces lo he resumido en una frase:

Del púlpito a la tarima no hay solución de continuidad.

\* \* \* \* \*

Concluida esta entrevista no nos queda más que agradecerle por todas las clases de matemáticas y de vida que tantas personas hemos recibido de ti y desearte que sigas disfrutando durante muchos años esta paz y sosiego que se respiran en tu casa, en tu bello jardín, en Cerdanyola, junto a La Universidad y a tantos lugares queridos por ti.

**Jesús Ildelfonso Díaz Díaz**  
está en el Dpto. de Matemática  
Aplicada de la Complutense