

Reunión de Decanos y Directores de Matemáticas
Santiago de Compostela, 18 y 19 de Febrero de 2000

1 Introducción

En los primeros meses de 1999, durante una reunión del Comité Español para el Año Mundial de las Matemáticas (CEAMM2000), surgió la idea de organizar un encuentro de todos los Decanos y Directores de Departamento de Matemáticas, para tratar algunos temas urgentes: Planes de estudios, Tercer Ciclo, acceso a la Universidad, financiación de la investigación, y un largo etcétera.

Con no poco atrevimiento, me ofrecí a organizarla en Santiago de Compostela. Tras algunos retrasos, la reunión se convocó, finalmente, para los días 18 y 19 de Febrero de 2000, auspiciada por el CEAMM2000, el Comité español de IMU (Unión Matemática Internacional) y el Comité español de ICMI (Comisión Internacional para la Instrucción Matemática).

Del éxito de la convocatoria da idea el que estuvieran representadas prácticamente todas las Universidades que imparten la Licenciatura de Matemáticas. Asistieron igualmente observadores de las principales sociedades matemáticas.

Puesto que era la primera vez que se celebraba una reunión de estas características, buena parte del trabajo de preparación se centró en elaborar una lista de posibles asistentes; quiero por tanto disculparme con todas las personas a las que por distintos motivos no llegó a tiempo nuestra invitación. Otra dificultad a la que nos enfrentábamos era el delimitar los asuntos que se iban a tratar. La estructura elegida para la reunión, que combinaba ponencias con sesiones de debate, permitió hablar de muchos temas clave.

El desarrollo de las jornadas demostró que hace falta mucho más tiempo para seguir tratando estos y otros temas; por eso está previsto celebrar otra reunión, en Noviembre de 2000, en la Universidad de Barcelona.

Enrique Macias Virgós,
Decano de la Facultad de Matemáticas de la USC

2 Agradecimientos

Debo agradecer antes de nada el trabajo del Comité organizador: Manuel de León (CEAMM2000) y José Luis Fernández (IMU); Pura López y Alberto Cabada, miembros de mi equipo decanal; y la ayuda de otras muchas personas, que acogieron con entusiasmo la idea.

Agradezco también a los ponentes y conferenciantes la seriedad con que prepararon sus intervenciones, y a todos los asistentes no sólo su presencia, sino el interés con que participaron en las discusiones y la riqueza de las ideas aportadas.

La reunión fue posible gracias al apoyo económico prestado por el Ministerio de Educación y Cultura, a través de una acción especial; los Vicerrectorados de Relaciones Exteriores, de Investigación y de Ordenación Académica de la Universidad de Santiago de Compostela; y la Dirección Xeral de Universidades, Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, de la Xunta de Galicia.

Colaboraron también el Ayuntamiento de Santiago (Consortio Compostela 2000), la editorial Springer–Verlag, la librería Díaz de Santos y la agencia de viajes Galitur. Nuestros becarios y estudiantes de Tercer Ciclo se encargaron de la parte más pesada de la organización.

3 Programa

Viernes 18 de Febrero:

A las 12.30 h. comenzaron las sesiones, con la bienvenida a los participantes de la Vicerrectora de Estudiantes de la USC, Blanca Roig, y la Conferencia de Jesús M. Sanz Serna, Rector de la Universidad de Valladolid, sobre *Algunos problemas de las Facultades de Matemáticas en España*. A continuación se celebró una rueda de prensa.

Por la tarde, presentaron ponencias Celso Rodríguez, Vicerrector de Ordenación Académica y Titulaciones de la USC, sobre *Consideraciones sobre los Planes de estudios*, y Tomás Recio, Director del Dpto. de Matemáticas de la Univ. de Cantabria, que presentó un *Informe sobre los Planes de estudios de Matemáticas* realizado en colaboración con Luis Rico, Director del Dpto. de Didáctica de las Matemáticas de la Univ. de Granada.

Ambas ponencias fueron seguidas de un amplio debate sobre los Planes de estudios y la situación de las Facultades de Matemáticas.

Sábado 19 de Febrero:

Joan Elías, Decano de la Facultad de Matemáticas de la Univ. de Barcelona, presentó el *Programa de Excelencia* que se está llevando a cabo en su Centro. A continuación se celebró una mesa redonda sobre *Investigación en Matemáticas*, dirigida por Santos González, Decano de la Facultad de Ciencias de Oviedo y Coordinador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (A.N.E.P.), y por Francisco Marcellán, Vicerrector de Investigación de la Univ. Carlos III. Esta sesión dió lugar a un largo debate, que enlazó con la charla de Joaquim Bruna, Director del Dpto. de Matemáticas de la Univ. Autónoma de Barcelona, sobre *Análisis y perspectivas de los estudios de Matemáticas*.

Por la tarde, Florencio Villarroya (F.E.S.P.M.) habló sobre *Bachillerato y acceso a la Universidad*, y Bernd Wegner (TU Berlín, Editor Jefe de Zentralblatt für Mathematik) presentó el *Proyecto europeo LIMES*.

Tras otra larga sesión de discusión y elaboración de conclusiones, disfrutamos de una Cena de clausura en el Comedor del Rectorado, a la que asistió el Rector de la Universidad de Santiago.

4 Relación de asistentes

Univ. Alacant: M.A. Goberna, Marco Antonio López;
Univ. Almería: Juan Carlos Navarro;
Univ. Autónoma de Barcelona: Joaquim Bruna, Rosa Camps, Anna Cima, Agustí Reventós;
Univ. Autónoma Madrid: José Luis Fernández, Adolfo Quirós, Juan Luis Vázquez;
Univ. Balears: Francesc Rosselló;
Univ. Barcelona: Joan Elías;
Univ. Cádiz: Manuel Berrocoso, Jorge Ollero, José Ramírez;
Univ. Cantabria: Manuel Arrate, Tomás Recio;
Univ. Carlos III: Alberto Ibort, Francisco J. Marcellán;
Univ. Complutense de Madrid: José Carrillo Menéndez;
CSIC: Manuel de León;
EHU: Javier Duoaindiokoetxea, Mikel Lezaun;
Univ. Granada: Francisco Urbano;
Univ. La Rioja: José Ignacio Extremiana;
Univ. La Laguna: Pablo González Vera;
Univ. Málaga: Enrique Caro;
Univ. Murcia: José M. Ruiz;
Univ. Oviedo: Santos González;
Univ. Salamanca: José María Muñoz, Antonio Pérez-Rendón;
Univ. Sevilla: Rosa Echevarría;
TU Berlín: Bernd Wegner;
Univ. Valencia: Jose L. Valdés;
Univ. Valladolid: Antonio Campillo, Tomás Sánchez Giralda, Jesús M. Sanz-Serna;
Univ. Zaragoza: Carmelo Clavero, Herminia Calvete, María Teresa Lozano, José Angel Villar, Florencio Villarroya;
Univ. Politècnica Catalunya: Pere Pascual; Sebastià Xambó;
Univ. Pública de Navarra: M. José Asiaín;
Univ. Santiago de Compostela: Alfredo Bermúdez, Alberto Cabada, Luis A. Cordero, Miguel del Río, Ignacio G. Jurado, Luis Hervella, Purificación López, Enrique Macias, Celso Rodríguez, Emilio Villanueva.

5 Conclusiones

La redacción de las conclusiones se articuló sobre el guión de la ponencia inaugural de J. M. Sanz-Serna, que en gran medida fijó la agenda de las discusiones de los dos días.

5.1

Numerosos informes cuantifican la enorme progresión de la investigación en Matemáticas en nuestro país, hasta un nivel homologable con su nivel económico. La comunidad matemática universitaria se considera bien preparada y con un alto potencial profesional.

Pero, por otra parte, esa comunidad es consciente de graves desajustes en su actividad profesional, sobre todo docente. La Reunión de Decanos y Directores estuvo motivada fundamentalmente por esta percepción. No se trata únicamente de mejorar la situación profesional de los matemáticos y la enseñanza, sino, ante todo, ofrecer un mejor servicio a la sociedad.

Hay que resaltar, sin embargo, que la impresión general era de optimismo y de confianza en nuestra capacidad y nuestras actitudes para tratar de corregir y mejorar la situación actual.

5.2

Los problemas que son motivo de preocupación, y las acciones que se detallan a continuación, están muy interrelacionados, pero se han separado en distintos puntos para un mejor análisis.

1. *El reto de comunicar.* Los matemáticos hemos venido prestando muy poca atención a la necesidad de comunicar a la sociedad la importancia de nuestro trabajo, el perfil de nuestra profesión, y la idea de que las Matemáticas son útiles, valiosas y relevantes. Esta es una carencia fundamental.

Tampoco informamos bien a nuestros alumnos de la importancia real de las Matemáticas, por lo que a su vez ellos serán incapaces de transmitir esa idea en su docencia o en su trabajo.

2. *Estudios universitarios.* Las Licenciaturas de Matemáticas no están siendo capaces de atraer a suficientes alumnos excelentes. Es un problema general en todo el mundo.

La titulación de Matemáticas es poco atractiva. Los estudiantes no conocen sus distintas salidas profesionales, más allá de la docencia; y las carreras no siempre están bien diseñadas para formar de acuerdo con esa variedad de opciones profesionales.

La capacidad docente de las Licenciaturas en Matemáticas es amplia, como lo es la oferta de plazas para cursarlas. Pero la escasa demanda y el sistema de acceso a la Universidad hacen que sea muy alto el porcentaje de alumnos matriculados que preferirían estar cursando otra carrera.

3. *Planes de estudios.* La impresión general es que son en este momento demasiado especializados, poco conectados con otros saberes científicos, con una carga docente presencial excesiva, sin tiempo para el trabajo personal, con escasa orientación profesional, y carentes de prácticas.

Se apunta el efecto perverso que ha tenido en la confección de los Planes de estudios la compartimentación en áreas de conocimiento y Departamentos, lo que ha supuesto una sobrecarga de materias y especialización.

4. *Enseñanza secundaria.* La articulación de los estudios universitarios de Matemáticas (tanto en nuestra Licenciatura como en otras titulaciones) con la enseñanza secundaria es mala. Los nuevos Planes de estudios y la reforma de los estudios de Bachillerato se han llevado a cabo sin la necesaria coordinación.

El nivel de conocimientos de los alumnos que acceden a las Facultades no es el que se supone en los Planes de estudios de las Universidades. Es preciso adaptarse a esta realidad.

Sin menoscabo de esa necesaria adaptación, debe señalarse que el tiempo que se dedica a las Matemáticas en la enseñanza secundaria es escaso. Por eso, y aún siendo conscientes de la difícil articulación de los programas de estudios en que conviven numerosas asignaturas y opciones, la Reunión de Decanos y Directores de Matemáticas quiere reivindicar explícitamente la importancia formativa de nuestra área, y reclamar la perentoria necesidad de ampliar el tiempo dedicada a su enseñanza en los estudios no universitarios.

5. *Profesión.* Se constata la necesidad de una apuesta por explicar que existe una profesión de matemático, con un perfil definido y atractivo, que es vital, rica, con amplias conexiones interdisciplinares y fuertemente demandada por la sociedad, aunque esta demanda no siempre aparezca de manera explícita y clara.

Las Sociedades Matemáticas deben desempeñar un papel central en el objetivo de lograr una buena comunicación con la sociedad, sin voluntarismos contraproducentes. Esto supone, además, en una sociedad cada vez más compleja, la colaboración con otros profesionales.

5.3 *Resumen*

1. Escaso porcentaje de estudiantes universitarios motivados y de calidad.
2. Nivel de conocimientos que no se adapta a los Planes de estudios vigentes.
3. Planes de estudios sobrecargados e hiperespecializados.
4. Planes de estudios con orientación excesivamente académica, sin tener en cuenta las salidas profesionales nuevas, ni tampoco orientados a la tradicional de la docencia.
5. Realidad profesional desdibujada.

5.4 *Acciones a emprender*

1. Adaptar los Planes de estudios de la Licenciatura de matemáticas a los conocimientos iniciales de los alumnos. Al mismo tiempo, reclamar más tiempo de docencia de Matemáticas en la enseñanza secundaria. Descargar los Planes de estudios de materias, horas presenciales y especialización.
2. Hacer la carrera más atractiva y relevante. Comunicar mejor las posibilidades, retos y atractivos de las Matemáticas. Adaptar los Planes de estudios a las salidas profesionales reales, incluyendo la docencia. Atraer a más estudiantes motivados y de calidad, compitiendo con otras titulaciones (Ingeniería, Informática).
3. Los cambios que son ahora necesarios exigen no un trabajo individual, sino una acción colectiva, responsable y generosa en distintos niveles: Departamentos, Facultades y Sociedades profesionales.