

**ACTA DE LA REUNIÓN DEL PLENARIO  
DEL PROYECTO DE DISEÑO DE PLAN DE ESTUDIOS  
Y TÍTULO DE GRADO DE MATEMÁTICAS  
CELEBRADA EL 12 DE DICIEMBRE DE 2003**

Se inicia la sesión a las 12:30 h. en la Sala de Juntas del Decanato de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid, con la asistencia de los siguientes miembros delegados:

Adolfo Quirós (Universidad Autónoma de Madrid)  
Raquel Mallavibarrena (Universidad Complutense de Madrid)  
Antonio F. Costa (U.N.E.D.)  
Antonio M. Rodríguez Chía (Universidad de Cádiz)  
Juan J. Nuño Ballesteros (Universidad de Valencia)  
Valentín Jornet (Universidad de Alicante)  
Antonio Elipe (Universidad de Zaragoza)  
José M. Muñoz Porras (Universidad de Salamanca)  
Sabastià Xambó (Universidad Politécnica de Cataluña)  
Javier Duoandikoetxea (Universidad del País Vasco)  
J. Ignacio Extremiana Aldana (Universidad de La Rioja)  
Juan Manuel Viaño Rey (Universidad de Santiago de Compostela)  
Anna Cima Mollet (Universidad Autónoma de Barcelona)  
Mariano Rodríguez-Arias (Universidad de Extremadura)  
Juan Martínez Hernández (Universidad de Murcia)  
Juan Carlos Navarro Pascual (Universidad de Almería)  
Manuel González Hidalgo (Universidad de las Islas Baleares)  
Joaquín M. Ortega (Universidad de Barcelona)  
Laureano González Vega (Universidad de Cantabria)  
Fernando Pérez (Universidad de La Laguna)  
Francisco Urbano (Universidad de Granada)  
Antonio Campillo (Universidad de Valladolid)  
Concha Masa Noceda (Universidad de Oviedo).

Asisten, además,

)  
Alejandro J. García del Amo (Universidad Rey Juan Carlos)  
Juan Antonio Tejada Cazorla (Universidad Complutense de Madrid)  
Miguel Revilla (Universidad de Valladolid)  
Luis López Bonilla (Universidad Carlos III).

**1. Aprobación del acta de la sesión anterior**

Se aprueba por asentimiento el acta de la sesión celebrada el 21 de Julio de 2003.

**2. Informe de la Comisión Permanente de la CDM. Informe del Coordinador del Proyecto de Diseño del Plan de Estudios y Título de Grado de Matemáticas. Informe de la Comisiones A, B, y C**

Informa el Coordinador del Proyecto sobre los siguientes temas:

a) Se han recibido solicitudes de incorporación a la CDM como miembros asociados por parte del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias, la Universidad de Alcalá de Henares, La Universidad Rey Juan Carlos y la Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas.

No habiendo ninguna razón en contra, se acepta su incorporación.

b) Se ha celebrado el pasado Noviembre una reunión en la ANECA de los coordinadores de los diecisiete proyectos financiados en la primera convocatoria, para poner en común el estado de desarrollo de cada uno de ellos.

c) Están contratados desde el 11 de Noviembre los becarios asignados a las Comisiones A y B, y desde el 25 de Noviembre los asignados a los veintidós Centros que lo solicitaron.

d) Los aspectos económicos siguen su curso según lo previsto.

e) Dado que los miembros de la Comisión A han asistido a las reuniones acompañados de asesores, se considera oportuno financiar también los gastos de viaje de los mismos.

Francisco Urbano desea aprovechar la ocasión para hacer constar un agradecimiento expreso a la Universidad Complutense por su hospitalidad hacia la Comisión A, de la que es miembro.

Informa el Presidente de la Comisión A sobre los siguientes temas:

a) La Comisión ha trabajado siempre teniendo en cuenta el objetivo de mejorar el rendimiento académico de los alumnos y procurando evitar la asociación de materias a áreas de conocimiento.

b) Se han mantenido tres reuniones a lo largo de este periodo.

c) La participación en los documentos elaborados por la Comisión se considera muy satisfactoria. Por otra parte, se asume la queja de la Comisión de Educación de la RSME por no haber sido solicitada su opinión.

d) Queda pendiente la asignación de créditos a las distintas materias que constituyen los contenidos mínimos de los Planes de Estudios.

Informa el Presidente de la Comisión B sobre los siguientes temas:

a) La Comisión B ha mantenido dos reuniones: en la primera, se sentaron las bases de trabajo, se contrastó el borrador elaborado por la Comisión A, al que se adjuntaron varias sugerencias y se desarrolló el contenido y método de las encuestas; en la segunda, celebrada el día de ayer, se redactó un texto alternativo al de la Comisión A, en el que se incorporaron diversas modificaciones a partir del análisis de todas las aportaciones recibidas hasta ese momento.

b) Las encuestas a egresados, profesores y empresas se han enviado a los Centros para que éstos las distribuyan y las recojan cumplimentadas, comenzando a analizar los datos el 15 de Enero.

c) Se reparte un primer borrador en relación con el Punto 14 del Proyecto (Criterios e indicadores de evaluación de la Titulación).

Informa el Presidente de la Comisión C sobre los siguientes temas:

a) La Comisión C se ha reunido una vez y ha recogido información sobre la estructura de los estudios, los contenidos mínimos, la formación de profesores y el caso concreto de las universidades a distancia en el contexto de los distintos países pertenecientes al Grupo Tuning Europeo.

(Se proyecta parte de la información recogida.)

b) De acuerdo con lo anterior, la Comisión C se decanta por el esquema de un Título de Grado de 4 años, con la troncalidad acumulado en los 3 primeros años y con un Diploma independiente después de esos 3 años.

c) Algunas especializaciones bastante generalizadas en el resto de Europa son las de *Estadística y Matemáticas para las finanzas*.

d) Se propone que para ser profesor de Matemáticas en Enseñanza Secundaria se exija haber cursado los contenidos mínimos comunes de la Titulación. Esta propuesta goza del acuerdo unánime del Plenario.

Se interrumpe la sesión para ir a comer, retomándola a las 16:30 h.

### **3. Consideración, y aprobación si procede, de la valoración y de las propuestas de la Comisión B en relación con el Borrador elaborado por la Comisión A sobre el Plan de Estudios. Debate sobre el Borrador de Plan de Estudios y aprobación, si procede, como Borrador de Plan de Estudios N°1 del Proyecto**

El Presidente de la Comisión B presenta la versión reformada del último documento elaborado por la Comisión A, justificando las modificaciones introducidas.

Se observa que, tanto la Comisión A como la Comisión B han llegado a sus conclusiones con unanimidad entre sus miembros.

Tras un turno general de intervenciones, el Presidente propone pasar a debatir cada una de las modificaciones planteadas por la Comisión B, tomándose los siguientes acuerdos con respecto a dicho documento:

1) Reorganizar los bloques temáticos “Métodos Numéricos” y “Matemática Discreta e Introducción a la Programación” de la siguiente forma:

- Métodos Numéricos y Computación Matemática: Los objetivos, contenidos mínimos y destrezas coinciden con los del documento de la Comisión A.

- Matemática Discreta y Optimización: Los contenidos mínimos son:

- Teoría elemental de grafos
- Combinatoria y métodos de enumeración
- Programación lineal
- Introducción a otros métodos de programación matemática

2) Se mantiene el bloque temático “Modelización” en los mismos términos que aparecía en el documento de la Comisión A.

3) En el bloque temático “Topología y Geometría Diferencial” se aprueban los contenidos mínimos siguientes:

- Espacios métricos y topológicos. Compacidad y conexión.
- Superficies compactas.
- Curvas en el espacio. Triedro de Frenet.
- Superficies en el espacio. Curvaturas. Geodésicas.

4) Por último, se aprueba que los detalles sobre redacción de objetivos, contenidos mínimos y destrezas se revisen y discutan en la próxima reunión de la Comisión A.

### **6. Propuesta de calendario de desarrollo del Proyecto**

El Presidente propone el siguiente calendario:

8 y 9 de Enero: Reunión de la Comisión A para la asignación de créditos a las distintas materias que constituyen los contenidos mínimos de los Planes de Estudios.

- 12-28 de Enero: Plazo de presentación de enmiendas por parte de los delegados del Proyecto.  
11 de Febrero: Reunión del Plenario en Valladolid para discutir las enmiendas y aprobar el contenido definitivo del documento.  
12-20 de Febrero: Redacción del documento final.  
27-28 de Febrero: Reunión de la CDM en Oviedo con la presentación del documento definitivo.

Respecto a la presentación de enmiendas al documento que elabore la Comisión A, sólo se admitirán propuestas de los miembros del plenario (delegados de las Universidades y miembros asociados). Concretamente, se pedirán informes sobre los Objetivos Generales del Título a las cuatro sociedades científicas RSME, SCM, SEEIO y SEMA, así como a la Federación de Sociedades de Didáctica de la Matemática, al Colegio Oficial de Doctores y Licenciados y a la Asociación de Estudiantes de Matemáticas.

.....