

Conclusiones del Seminario CEMat 2010: «Un año de experiencia en la especialidad de Matemáticas del Máster de Profesor de Secundaria: Evaluar y tomar decisiones»

por

Comisión de Educación del CEMat

Organizado por la Comisión de Educación del Comité Español de Matemáticas (CEMat) ha tenido lugar en Madrid, los días 11 a 13 de noviembre de 2010, el Seminario *Un año de experiencia en la especialidad de Matemáticas del Máster de Profesor de Secundaria: Evaluar y tomar decisiones*.

En el encuentro han participado 58 profesores de educación secundaria y de universidad, así como representantes de las administraciones públicas. Los participantes han impartido docencia y/o participado en la organización de esta especialidad del Máster durante el curso 2009–2010 en 28 universidades españolas, públicas y privadas.

Las actividades realizadas, mesas redondas y grupos de trabajo, han estado organizadas en torno a cuatro focos:

1. Valorar la política de formación inicial del profesorado de matemáticas de secundaria desarrollada por el Máster.
2. Intercambiar experiencias sobre los módulos teóricos de la especialidad.
3. Valorar la experiencia de las prácticas escolares en el nuevo plan de estudios.
4. Enjuiciar la realización, presentación y evaluación del Trabajo de Fin de Máster.

Los asistentes han debatido ampliamente esas cuestiones, analizado su complejidad, compartido sus experiencias, y valorado sus fortalezas y debilidades. Reconocen la necesidad de profundizar en el camino iniciado en esta nueva titulación, reclaman cambios administrativos, demandan recursos humanos y organizativos necesarios para su desarrollo, y proponen reformular las líneas de trabajo emprendidas, manteniendo su marco general.

Pese a las deficiencias detectadas, los asistentes valoran positivamente la experiencia global del primer año de implantación del Máster en la especialidad de Matemáticas y el avance que supone respecto de la situación previa.

En relación con la formación inicial del profesorado de matemáticas de secundaria, se considera muy conveniente una formación sólida en matemáticas para los estudiantes de esta especialidad y se destaca el valor profesional del título para el ejercicio de la profesión docente en matemáticas. Los asistentes expresaron su preocupación por algunas disfuncionalidades detectadas en el curso 2009–2010. En este sentido se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Garantizar una formación disciplinar previa suficiente en los aspirantes a la especialidad de Matemáticas del Máster. Un estándar satisfactorio deseable, considerado por varias universidades, contempla tener acreditados 50 créditos de matemáticas de un grado universitario. La presencia de alumnos con bajo nivel en su formación matemática dificulta y puede impedir el logro de las competencias profesionales requeridas por el título.
2. Establecer como requisito necesario para la admisión de aspirantes a los cuerpos docentes, e imprescindible para ejercer como profesor de matemáticas, haber cursado la especialidad en Matemáticas del Máster.
3. Incorporar en las pruebas de ingreso a los cuerpos docentes tareas y actividades que muestren la competencia profesional del futuro profesor de matemáticas, singularmente relativas a resolución de problemas y planificación didáctica.
4. Respetar el número mínimo de horas presenciales establecido en la realización del Máster, no inferior al 80 % de las correspondientes a los créditos asignados por el vigente plan de estudios.
5. Promover la vinculación de la especialidad en Matemáticas del Máster con otros másteres afines, favoreciendo las dobles titulaciones.
6. Regularizar las convocatorias de oposiciones de manera que no impongan un retraso temporal para la participación en las pruebas de oposiciones de los egresados del Máster. Se recomienda abordar y resolver las dificultades que genere la proximidad entre la realización de las oposiciones y el fin del Máster.

En lo relativo a los módulos teóricos, destacan las siguientes consideraciones:

7. Valorar positivamente las diversas opciones desarrolladas en la organización de los 8 créditos optativos por distintas universidades, así como el reconocimiento de créditos cursados en otros másteres, con competencias y objetivos similares.
8. Reclamar de los profesores del módulo común una atención singular a la especialidad que cursan los estudiantes.
9. Profundizar en la coordinación entre los profesores de los distintos módulos, singularmente de los profesores especialistas de las materias de innovación y de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, con los tutores de las prácticas escolares.
10. Prestar una especial atención a los contenidos de la materia de complementos. Entre las experiencias positivas presentadas, destacan aquéllas que han estado centradas en historia de las matemáticas, en los grandes conceptos matemáticos y su evolución, en la consideración de los procesos matemáticos relevantes presentes en el currículo de secundaria (modelización, resolución de problemas, razonamiento y otros), así como en una visión aplicada de las matemáticas que recalca la relación entre éstas y el resto de las disciplinas.
11. Reconocer dos enfoques en el desarrollo de los créditos de la materia Enseñanza y Aprendizaje de las matemáticas: a) disciplinar, basado en la didáctica de cada uno de los bloques del currículo de matemática de secundaria, y b) transversal, distinguiendo niveles educativos y centrado sobre competencias y tareas

profesionales. Los dos enfoques deben contemplarse como complementarios y no como alternativos.

12. Impulsar especialmente la coordinación entre profesores que imparten distintas materias del módulo específico.
13. Elaborar propuestas que aborden y fomenten la conexión entre la didáctica específica y la actividad práctica en los centros de secundaria. Una limitación preocupante detectada en este primer año es la escasa o nula coordinación entre teoría y práctica.
14. Recomendar encarecidamente el desarrollo y seguimiento de las competencias profesionales del futuro profesor de matemáticas mediante la vinculación entre los créditos teóricos y los prácticos.

En relación con la organización del prácticum, su realización, y el reconocimiento a los profesores tutores de los centros de prácticas, se detecta una gran variedad de opciones que generan desigualdades considerables y dan lugar a agravios comparativos inadmisibles. Sobre este tema se enumeran las siguientes consideraciones:

15. La selección de los profesores tutores debe centrarse, de manera prioritaria, en el mérito y la experiencia profesional de los solicitantes. Estos criterios deberán conjugarse con la selección de los centros y no estar subordinados a las decisiones de los departamentos.
16. Regular el reconocimiento y compensación del trabajo de los profesores tutores no puede ser una decisión discrecional que dependa de cada universidad.
17. Integrar a los profesores tutores en los equipos docentes y coordinar su trabajo contribuirá a mejorar la formación de profesores noveles.

El debate relativo al Trabajo de Fin de Máster (TFM) pone de manifiesto componentes básicos para su estructura y distintas modalidades para su realización. También se destacan criterios para la dirección, tutoría, presentación, defensa pública, evaluación, visibilidad y difusión de estos trabajos. Igualmente se ponen de manifiesto algunas limitaciones y contradicciones detectadas este primer año.

El TFM fue valorado como elemento clave para la formación inicial del profesorado de matemáticas e importante para el desarrollo de sus competencias profesionales. Parece altamente recomendable diversificar las temáticas tratadas para atender a las distintas competencias del título.

Los ponentes y asistentes destacan algunas ideas y recomendaciones:

18. Conjugar las exigencias académicas de rigor y profundidad, necesarias para superar el TFM, con el logro y desarrollo de competencias profesionales.
19. Conjugar el valor en créditos asignado al TFM con el tiempo y la dedicación disponibles para su realización por el estudiante.
20. Resaltar la defensa del TFM en su evaluación final.
21. Ajustar los créditos asignados al profesorado para la dirección y tutoría del TFM con el trabajo requerido.

22. Incentivar que el tutor del TFM sea también el orientador académico de las prácticas.

Los profesores asistentes quieren subrayar la singularidad de esta nueva titulación, la especial importancia de las competencias profesionales que se propone desarrollar, y la imprescindible mejora del sistema educativo que debería derivarse de su implantación.

Si bien se reconocen debilidades preocupantes, que suponen amenazas considerables para su desarrollo y para la consecución de sus fines, también destacan fortalezas notables en el nuevo plan.

El momento exige una permanente atención para evitar desviaciones o regresiones a modelos superados de formación. El esfuerzo realizado por el legislador para proveer de un perfil profesional al profesor de secundaria, singularmente al profesor de matemáticas, debe compaginarse con una crítica permanente de los sectores afectados, junto con una actitud positiva de revisión y corrección y una búsqueda sostenida de respuestas y soluciones a los lógicos problemas que surgen en la puesta a punto de esta nueva titulación.

COMISIÓN DE EDUCACIÓN DEL CEMAT

Página web: <http://www.ce-mat.org/Educacion>

SERGIO AMAT, UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA, SEMA

Correo electrónico: sergio.amat@upct.es

ANTONIO CAMPILLO (EX-OFFICIO), UNIVERSIDAD DE VALLADOLID, PRESIDENTE DEL CEMAT

Correo electrónico: campillo@agt.uva.es

RAFAEL CRESPO, UNIVERSIDAD DE VALENCIA, PRESIDENTE DE LA CDM

Correo electrónico: Rafael.Crespo@uv.es

JORDI DEULOFEU, UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA, SCM

Correo electrónico: Jordi.Deulofeu@uab.es

RAQUEL MALLAVIBARRENA, SECRETARIA DE LA COMISIÓN, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, RSME

Correo electrónico: rmallavi@mat.ucm.es

FRANCISCO MARTÍN CASALDERREY, IES JUAN DE LA CIERVA DE MADRID, FESPM

Correo electrónico: fmc@fespm.es

JUANA M.^A NAVAS, CENTRO DEL PROFESORADO DE BAZA, FESPM

Correo electrónico: juanam.navas.ext@juntadeandalucia.es

ADOLFO QUIRÓS (EX-OFFICIO), UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, SECRETARIO DEL CEMAT

Correo electrónico: adolfo.quiros@uam.es

LUIS RICO, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN, UNIVERSIDAD DE GRANADA, SEIEM

Correo electrónico: lrico@ugr.es

VICENTE RIVIERE, MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Correo electrónico: vicente.riviere@mec.es

JOAQUÍN SÁNCHEZ SORIANO, UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE, SEIO

Correo electrónico: joaquin@umh.es