

SEMINARIO SOBRE FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE MATEMÁTICAS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

El Seminario sobre formación inicial del profesorado de matemáticas de Educación Secundaria, organizado por la Comisión de Educación del Comité Español de Matemáticas (CEMat) y subvencionado por el Centro Internacional de Encuentros Matemáticos (CIEM), se ha celebrado en Castro Urdiales (Cantabria), durante los días 2 al 4 de marzo de 2018, cuyo programa y desarrollo pueden verse en el documento anexo.

Al seminario han asistido por invitación veinticinco profesores de las Sociedades que componen el CEMat, expertos en matemáticas y educación matemática, al objeto de analizar el estado actual de la formación de profesores de matemáticas Secundaria en un momento en que desde distintos ámbitos académicos y administrativos se hacen propuestas como el denominado MIR educativo.

Los años en que el modelo Máster lleva funcionando aconsejan, como con cualquier otro ámbito de la vida, pararse a reflexionar sobre el estado en el que se encuentra. Es conveniente preguntarse si el modelo actual está cumpliendo con las expectativas que despertó, o si, por el contrario, ha llegado el momento de modificarlo, y, si es así, en qué dirección habría que moverse para ello. El intento es necesario como referencia obligada para guiar el futuro trabajo, porque provee de fundamentos y señala caminos para llevarlo a cabo.

Con el fin de aportar información basada en la experiencia sobre la formación inicial del profesorado, los asistentes al seminario han debatido, analizado y valorado tanto sus amenazas y oportunidades como sus fortalezas y debilidades. Así mismo, los asistentes, expresaron sus inquietudes ante las incertidumbres que plantea la propuesta de un MIR educativo. De todo lo cual se da cuenta en este documento de conclusiones.

Conclusiones del seminario

Pese a las disfunciones y debilidades del Máster de profesorado en la especialidad de Matemáticas, los asistentes valoraron positivamente su implantación.

En el seminario se han compartido ideas sobre distintos modelos de formación del profesorado, valorando sus ventajas e inconvenientes: el actual modelo 4+1, el modelo 3+2 (tres años de Grado y dos años de Máster), la posibilidad de un MIR educativo posterior al Máster, o la posibilidad de un itinerario educativo en el grado de matemáticas.

A falta de conocer los detalles de su definición, el supuesto MIR educativo debe plantearse como una oportunidad para mejorar la profesión docente y su reconocimiento social, y una oportunidad para atraer a los mejores profesionales. En ningún caso, el MIR educativo debe suponer un menoscabo, una eliminación o una devaluación del Máster actual de formación del profesorado de Educación Secundaria.

El MIR educativo debe formularse atendiendo las peculiaridades y características de las distintas disciplinas de enseñanza, en particular de las matemáticas, y de los centros y profesorado que tendrían que gestionarlo. A tal fin, el MIR educativo debe tener en cuenta a los especialistas de disciplinas consolidadas de especial relevancia y tradición en la formación de profesores, en particular de los de Didáctica de las Matemáticas, y a los profesores de Secundaria con experiencia y cualificación.

Algunas de las disfunciones y debilidades del Máster de profesorado son consecuencia de fallos en regulación, que se combinan con la despreocupación y/o desinterés de la administración educativa, incluyendo aquí a las universidades. No deseamos que estas disfunciones y debilidades se trasladen al MIR Educativo.

Son especialmente significativas las debilidades que tienen que ver con el Prácticum. Dos de ellas, que se consideran clave para que se cumplan de modo efectivo los objetivos que se pretenden en el Máster, son:

- La necesaria conexión y coordinación entre los módulos teóricos y prácticos. Para ello se considera necesario el trabajo conjunto de especialistas en el campo de la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas y profesores de Matemáticas, tanto universitarios como de Secundaria.
- La falta de regulación y el escaso reconocimiento del trabajo de los tutores. Para ello las administraciones educativas y las universidades deberán colaborar para facilitar que la selección de los tutores se centre en el mérito y la experiencia profesional, con características adecuadas para que haya coherencia entre los módulos teóricos y las prácticas. Esto deberá conjugarse con la selección de los centros, adoptando criterios que permitan acreditar su competencia y dedicación a los fines propuestos.

Otras debilidades que preocupan a los asistentes y que reclaman cambios administrativos y organizativos, manteniendo el marco general, son las que están siendo aprovechadas por algunas instituciones para desfigurar los objetivos y requerimientos del Máster. Entre ellas está la relajación de los requisitos de acceso, la reducción del número de horas presenciales en los módulos teóricos específicos de matemáticas y la reducción del periodo de prácticas. Estas disfunciones pueden llevar a que los profesores y tutores se limiten a un cumplimiento de mínimos que no garantice la necesaria formación práctica de los estudiantes.

Los asistentes constataron también que la demanda del sistema educativo no se cubre con graduados en matemáticas. Esta situación hace que sean egresados de otras titulaciones, algunas con un número insuficiente de créditos de formación matemática para los requerimientos del Máster, los que finalmente cubran esa demanda.

En cualquier caso, el Máster actual de un año de duración es insuficiente para atender la formación mínima que requieren los futuros profesores.

En atención a lo expuesto, los asistentes formulan las siguientes recomendaciones:

- Las administraciones educativas deberían acreditar profesores tutores y centros con criterios objetivos. Así mismo, deben procurar el reconocimiento y compensación del trabajo de los tutores, para que sea efectiva la valoración de su tarea. En particular, se considera conveniente para la formación de futuros profesores, la creación de equipos docentes mixtos integrados por profesores especialistas, universitarios y de secundaria.
- La especialidad de matemáticas del Máster y si fuera el caso, del MIR ha de ser requisito imprescindible para el acceso a la función docente de Matemáticas (pública, privada o concertada).
- La mejora de la formación inicial será evidente en la medida en que esté articulada con la formación permanente.

Finalmente, se reiteró una vez más la importancia de que haya un buen diseño de la formación inicial del profesorado de Secundaria, que es sin duda uno de los pilares del sistema educativo. La firme voluntad política será esencial para afrontar las dificultades de diverso tipo que puedan aparecer.

En definitiva, este es nuestro reto y nuestro compromiso, y como tal nos ponemos a disposición de las diferentes instituciones educativas para colaborar a tal fin.

COMITÉ ESPAÑOL DE MATEMÁTICAS (CEMat) Y COMISIÓN DE EDUCACIÓN

El **Comité Español de Matemáticas** tiene como objetivos: coordinar adecuadamente las actividades matemáticas españolas de ámbito internacional relacionadas con la **Unión Matemática Internacional (IMU)**, reforzar la presencia española en las comisiones y áreas de actuación de la misma, canalizar las iniciativas de la **IMU** dentro del Estado español y asesorar a los Ministerios de Educación y de Ciencia e informarlos de las recomendaciones de la **IMU** relacionadas con la educación y la investigación en matemáticas.

Cada una de las cuatro comisiones dependientes del Comité tiene su correlativa en la **IMU**. Mediante estas comisiones se pretende conseguir una mejor organización de las actividades de cada ámbito, así como un enlace adecuado con la **IMU**.

El **Comité Español de Matemáticas** fue creado el 13 de enero de 2004, como reestructuración y ampliación del **Comité Español para la Unión Matemática Internacional**, que se reconstituyó el 17 de abril de 1998 por iniciativa conjunta de la **Real Sociedad Matemática Española (RSME)**, la **Societat Catalana de Matemàtiques (SCM)**, la **Sociedad Española de Matemática Aplicada (SEMA)** y la **Sociedad de Estadística e Investigación Operativa (SEIO)**. En el **Comité Español de Matemáticas** participan, además de las sociedades mencionadas, la **Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM)**, la **Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM)** y la **Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas (SEHCYT)**.

Los primeros **estatutos** del **CEMAT** fueron aprobados el 26 de enero de 2004. Fueron sustituidos el 15 de enero de 2007 por el **Reglamento de Funcionamiento** actual, que se acoge a lo establecido en las Normas de Funcionamiento Interno de la **Comisión Española ICSU** y de los **Comités Científicos Españoles**.

Desde el 1 de enero de 2015 el **CEMAT es también la Organización Adherida (A.O.) de España a la IMU, con la que se vincula el propio Comité**. Desde la refundación de la **IMU** en 1951 hasta el 31 de diciembre de 2014, la **A.O. de España a IMU** había sido permanentemente una dependencia Ministerial o Interministerial. **El CEMAT coordina la actividad y representación de España en las organizaciones matemáticas internacionales**. El 2010 el **CEMAT** ha promovido e impulsado la incorporación de **España al Centro Internacional de Matemáticas Puras y Aplicadas (CIMPA-ICPAM) como estado miembro**.

La Comisión de Educación asume la interlocución del Comité Español de Matemáticas con la International Commission on Mathematical Instruction (ICMI) y ostenta la representación española en la misma. Tiene como objetivos servir de foro para todos los asuntos relacionados con la educación matemática en España en todos los niveles educativos, así como proporcionar la interfaz adecuada con la comunidad educativa internacional representada por la ICMI.



El Presidente de la Comisión de Educación es de oficio el delegado de España en la ICMI. Los representantes españoles en grupos de trabajo o similares son propuestos a la ICMI por la Comisión de Educación, tras el visto bueno del Consejo General.

La Comisión de Educación consta actualmente de once miembros: dos representantes de la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas, uno de la Real Sociedad Matemática Española, uno de la Societat Catalana de Matemàtiques, uno de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, uno de la Sociedad Española de Matemática Aplicada, uno de la Sociedad de Estadística e Investigación Operativa, uno de la Conferencia de Decanos de Matemáticas y uno del Ministerio de Educación y Ciencia. Además, el Presidente y el Secretario del Comité Español de Matemáticas son miembros natos de la Comisión de Educación.

SEMINARIO SOBRE FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE MATEMÁTICAS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

PROGRAMA

Centro Internacional de Encuentros Matemáticos, Castro Urdiales

2 al 4 de marzo de 2018

Viernes, 2 de marzo de 2018 - 1ª sesión. CIEM. LA RESIDENCIA

17,30 a 18	Entrega de documentación
18 a 20,15 h	Acto de inauguración
	<p>Conferencia <i>"Marco preliminar y documentos precedentes sobre la formación de P. de S."</i> <i>Bernardo Gómez. Universidad de Valencia</i></p> <p>Conferencia <i>"Situación actual y marco normativo para el ejercicio de la profesión docente"</i> <i>María Ángeles Gil Blanco. Ministerio de Educación</i></p>

Sábado, 3 de marzo de 2018 - 2ª sesión. CIEM. LA RESIDENCIA

9:30 a 10:30	<p>Conferencia <i>"La del Luces y sombras del Máster de P. de S.: La visión del profesorado"</i> <i>Onofre Monzó (FESPM) y Jordi Deulofeu (SEIEM).</i></p>
10:30 a 11	Café
11 a 12	<p>Conferencia <i>"Luces y sombras del MIR."</i> <i>María José González (RSME) y Antonio Moreno (SEIEM)</i></p>
12 a 13	<p>Debate <i>Moderadora: Claudia Lázaro (FESPM)</i></p>

Sábado, 3 de marzo de 2018 - 3ª sesión. CIEM. LA RESIDENCIA

16 a 17	<p>Conferencia <i>Comparando el MIR y el Máster de P. de S.</i> <i>Raquel Mallavibarrena (RSME) y Rafael Bracho (Universidad de Córdoba)</i></p>
---------	--

17 a 18	Debate <i>Moderadora: Juana María Navas</i>
18 a 18:30	Café
18:30 a 19:30	Reuniones grupos de trabajo

Domingo, 4 de marzo de 2018 - 4ª sesión.

10 a 11:30	Exposición de conclusiones y propuestas <i>Moderadora: María Teresa González</i>
11 a 11'30	Clausura