

**LOS MASTERS Y LA FORMACIÓN DEL
PROFESORADO DE MATEMÁTICAS
SEMINARIO DE LA FESPM
CASTRO URDIALES, 15 – 16 DE DICIEMBRE DE 2006**

OTERO SUÁREZ, Teresa
IES Antonio Fraguas
SANTIAGO

FORMACIÓN PERMANENTE

El grupo de debate sobre la formación permanente del profesorado de matemáticas, compuesto por los relacionados en el cuadro y reunido en «La Residencia» de Castro Urdiales durante la segunda parte de la mañana del pasado día 15 y la tarde del 16, una vez debatido el tema, elabora el presente documento.

COMPONENTES DEL GRUPO:	SOCIEDAD
 Lucia Esther Henríquez Rodríguez.	Canarias
 Juan Emilio García Jiménez.	Castilla- La Mancha
 Javier Galarreta Espinosa.	La Rioja
 Marina Germiñas Miguens.	Galicia (Agapema)
 Floreal Gracia Alcaine.	Valencia.
 Iolanda Guevara Casanova.	Cataluña
 Tomás Queralt Llopis.	Valencia
 Onofre Monzó del Olmo.	Valencia
 Teresa Otero Suárez.	Galicia (Enciga)
 Josefa Saura Zaragoza.	Murcia
 Encarna Reyes Iglesias.	Castilla-León
 Sixto Romero Sánchez.	Andalucía
 Albert Violant i Holz.	Baleares

1.1 Lo que entendemos por formación permanente.

La formación permanente debería consistir en un proceso continuo de innovación a lo largo de toda la vida. Un proceso mediante el cual los docentes en ejercicio mantienen sus capacidades actualizadas, abriendo día a día nuevos campos de desarrollo profesional.

La formación permanente es amplia y diversa y por lo tanto debe dar respuesta a diferentes necesidades e intereses. En consecuencia, una parte debería ser exigida por las administraciones educativas, otra libremente elegida dentro de un catálogo adecuado e incluso otra, totalmente libre.

LA FORMACIÓN PERMANENTE ES UN DERECHO Y UNA OBLIGACIÓN PARA CUALQUIER PROFESIONAL EN EJERCICIO.

Es preciso establecer una vinculación entre el currículo y la formación permanente, de tal modo que cuando se fija aquél, tiene que vigilarse que el profesorado lo esté llevando a cabo adecuadamente y analizar las dificultades. Se considera una responsabilidad directa de las administraciones educativas el establecer los parámetros de una buena formación permanente y regular lo necesario para facilitar la participación del profesorado.

En la formación permanente del profesorado de Matemáticas deben ser componentes esenciales: los conocimientos curriculares, aspectos de metodología, didáctica y recursos y los componentes de gestión del aula, teniendo en cuenta las situaciones socio-culturales que se dan en los centros.

VISIÓN Y CONOCIMIENTO DE LAS MATEMÁTICAS ELEMENTALES DESDE UN PUNTO DE VISTA SUPERIOR. (KLEIN)

¿En qué consiste la formación permanente.?

1. Compensación de los desfases que pueden apreciarse entre la formación inicial y lo que se desarrolla en las clases. Minimizar las diferencias entre la formación inicial y lo que hay que saber para la enseñanza y la gestión del aula.

2. Por ahora vinculada al deseo o voluntad individual, aunque estimamos que parte de la formación permanente debería ser exigida obligatoriamente por parte de las administraciones educativas..

3. Las administraciones deben retomar el tema abandonado desde hace al menos una década, entre otras cosas porque la media de edad del profesorado en ejercicio está entre 40 y 45 años. Quedan por tanto una media de 15 años de ejercicio profesional de esos profesores y por tanto vale la pena actualizar a ese profesorado.

4. Hasta el momento presente puede afirmarse que formación permanente es una actividad altamente desorganizada. En todo caso debería tener como propósitos al menos:

- a. Mejorar de forma cuantitativa y cualitativa la formación del profesorado en activo.
- b. Compensar, en muchas ocasiones, la debilidad de la formación inicial.

En todas las Comunidades Autónomas existen programas de formación permanente para el profesorado de Matemáticas. Citamos a continuación dos casos que se describieron en el grupo de debate por su singularidad:

A)

1. Enseñanza activa de las Matemáticas desde los tres años para los centros que optan por entrar en el programa. Los centros pueden participar en una convocatoria y se da formación al coordinador que contará con reducción horaria.

2. El programa aporta formación primero al coordinador y luego al profesorado. También al asesor o asesora de Infantil y Primaria. Además se dota de recursos.

3. Son aspectos de la formación: la resolución de problemas, recursos, materiales y nuevas tecnologías. Se fomenta el intercambio de experiencias de aula.

B)

1. Creación de comunidades de aprendizaje por áreas. En concreto y por lo que a nuestra materia se refiere, se establece una para matemáticas de Infantil y Primaria y otra para la ESO. Se trata de mejorar la práctica docente mediante la reflexión entre iguales. La cuestión es preguntarse por lo que es mejorable y ver qué se necesita para ello.

2. Se realiza una selección de 30 profesores/as para Primaria y Secundaria con dedicación de $\frac{1}{2}$ jornada que harán de formadores.

3. Una primera fase es de formación para estos formadores y a partir de ahí al profesorado, creando **comunidades de aprendizaje**. Habrá 8 sesiones de formación en ese periodo de Enero a Mayo y comunicación constante a través de la plataforma Moodle. El tema de referencia para las comunidades de aprendizaje es la resolución de problemas.

4. Se parte de lo que el profesorado quiere mejorar y a partir de ahí, ponerse a la tarea con sus 15 compañeros y los dos coordinadores. La condición imprescindible para ser formador es estar dando clase.

Los componentes de este grupo de debate (con una sola excepción) consideramos que las administraciones educativas deben asumir su responsabilidad

y hacer obligatoria una formación permanente del profesorado de matemáticas. Deberían establecerse unos módulos básicos diferenciados para Primaria y Secundaria que deberían ser realizados cada cierto tiempo por el profesorado en ejercicio.

Se considera que la vinculación que se hizo de la formación permanente con la percepción económica asociada a los sexenios ha perjudicado el buen desarrollo de la misma. De tal modo que parte del profesorado acude a los centros de formación permanente para realizar cualquier actividad que le aporte las horas que necesita, independientemente del tema o área de que trate. En todo caso, y si no se tomara la decisión de suprimir el tema de los sexenios, debería fijarse explícitamente qué parte de la formación de cada sexenio sea obligatoriamente sobre didáctica de las matemáticas.

1.2 Características y contenidos de la formación permanente. Estudios sobre el tema.

A nuestro parecer faltan indicadores claros sobre las mejores acciones formativas que mejoran la calidad docente del profesorado de matemáticas. No existen indicadores que nos hagan conocer las repercusiones de la formación permanente del profesorado de matemáticas en las aulas. Necesitamos saber las repercusiones que tienen las acciones formativas entre los estudiantes.

Se hace necesaria una evaluación sobre las distintas modalidades formativas de los centros de profesores, los diferentes modelos de estos y sobre el perfil de los asesores, para que obtengamos indicadores de cómo mejorar.

Estimamos que una característica muy conveniente para la formación permanente del profesorado de matemáticas es que sea «formación en el centro», de modo que a ser posible se haga sobre las condiciones reales de cada centro y que afecte de algún modo a los profesores de matemáticas para que los cambios que se produzcan tengan continuidad a lo largo de la escolaridad de los estudiantes.

Por otra parte se ve necesaria la participación en cursos largos como los ACD que se hicieron en los años 90. Cada profesor/a tendría que participar en algunos de ellos a lo largo de su vida profesional. Un problema que se observa en algunos cursos puntuales es que no se ve para qué sirven de cara a la enseñanza/aprendizaje de las matemáticas. Al mismo tiempo cuando asisten a los cursos profesores de manera individual y no como equipos, luego tienen difícil llevar a la práctica los contenidos del curso.

1.3 Un núcleo fundamental de contenidos. Variaciones a lo largo del tiempo.

A nuestro parecer la formación permanente del profesorado de matemáticas ha de contener unas categorías de contenidos que no han variado substancialmente

en los últimos años, aunque necesitan adaptaciones con el paso del tiempo. Es como si los cajones permaneciesen, pero el contenido de los mismos fuera alterándose con el paso del tiempo.

CONTENIDOS PARA UNA FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO DE MATEMÁTICAS.

Para enseñar matemáticas se necesita una formación científica complementaria y también una formación didáctica, metodológica y de recursos. Como contenidos básicos podemos citar los siguientes:

- Actualización científica. En particular los relacionados con aquellas partes de la educación matemática actual que no formaron parte de la formación inicial de manera suficiente: geometría, estadística,...
- Actualización didáctica y metodológica.
- Gestión del aula para una educación matemática de calidad.

La formación permanente se mueve entre los ejes de incentivos y reconocimiento. Se hace necesario buscar un equilibrio ente incentivos y reconocimientos.

Estimamos que la FESPM debería ejercer algún tipo de influencia de cara a las administraciones educativas para fijar los contenidos básicos de una formación permanente de calidad para el profesorado de matemáticas en ejercicio. Asimismo debería tener la posibilidad de proponer alguna oferta complementaria reconocida por las administraciones educativas.

1.4 Instituciones para realizar la formación permanente.

La formación permanente del profesorado de matemáticas debería realizarse en los centros de profesores como instituciones más próximas al profesorado y que en los últimos años se han mostrado más eficaces. Siempre y cuando cambie la estructura actual y el proceso de selección de asesores vaya hacia personas especialistas en didáctica de las matemáticas. Siendo conscientes de que fuera inviable disponer de un asesor de matemáticas en cada centro, estimamos que podría establecerse una red complementándose con otros centros de zonas próximas.

No consideramos que la universidad pueda satisfacer la formación deseada para ejercer el oficio de profesor de matemáticas. En la universidad no suele dedicarse un tiempo a cómo debe darse una clase de matemáticas, pero de hecho estimamos que podría y tendría que hacerlo.

Se estima la participación de la universidad en la formación permanente del profesorado de matemáticas, pero siempre desde la iniciativa de los asesores de

formación de los centros de profesores por su proximidad y especialización y/o de los mismos profesores de Primaria y Secundaria.

Las sociedades de profesores de matemáticas podrían y deberían colaborar con los centros de profesores en el diseño y realización de las acciones formativas que se estimen pertinentes.

Al objeto de dignificar al máximo la formación permanente es preciso que las administraciones educativas realicen inversiones en edificios apropiados, dotados de los espacios y medios necesarios para ofrecer unas condiciones de suficiente calidad. En el momento presente observamos con preocupación que muchos centros de formación de profesores se encuentran en viejos edificios, restos de instalaciones dejadas por colegios o institutos que ya no son necesarias, etc. Estas condiciones en muchos casos francamente deplorables lanzan un mensaje al profesorado sobre la escasa estima que la formación permanente tiene para las administraciones educativas. Que se mantienen más por una cierta inercia, que por el hecho de que se crea verdaderamente en su papel vivificador de la actualización del profesorado y por ende de la mejor formación que se puede ofrecer a los estudiantes.

Otro tanto cabe señalar de la formación específica de las asesorías de matemáticas. En muchas CC.AA. tras una selección de las personas que han de desempeñar la tarea, se les abandona a su suerte, sin ofrecerles la suficiente formación especializada para el desempeño de su función. En algunos casos no se ofrece absolutamente ninguna formación, llegando a suponerse que la mera ocupación del puesto ya hace al asesor. Por otra parte, en los últimos años se observa una deriva en las funciones de los asesores, llegando no solo a ocuparse de un ámbito (el científico) sino que se les asignan multitud de tareas burocráticas más propias de un administrativo que de un especialista en didáctica de las matemáticas.

Es urgente e imprescindible una dignificación de los Centros de Profesores como instituciones de formación permanente y de los asesores especializados en didáctica de las Matemáticas. Es responsabilidad de las distintas administraciones educativas el promover centros de formación con medios e instalaciones adecuados y el formar una red de asesores competentes para la mejora de la formación profesional del profesorado de matemáticas en todos los niveles.

La FESPM, otras asociaciones de profesores y sindicatos son conscientes de la necesidad de la FP del Profesorado, son de hecho quienes vienen tomando la iniciativa en esta materia. Esperamos que llamadas de atención como la expresada en este documento sirvan para que las administraciones educativas asuman la responsabilidad que les corresponde en aras a mejorar la calidad de la educación matemática que los profesionales pueden ofrecer a nuestros escolares

El coordinador del grupo.
Juan Emilio García Jiménez.