

Reunión Matemáticas-LOMLOE. 28-05-2020

Se reúnen por videoconferencia

Por parte del Ministerio de Educación y Formación Profesional

La Ministra de Educación y Formación Profesional, Isabel Celaá,
El Secretario de Estado de Educación, Alejandro Tiana.

Por parte de la comunidad matemática:

El presidente del Comité Español de Matemáticas, Alfonso Gordaliza;
El presidente de la Real Sociedad Matemática Española, Francisco Marcellán;
El presidente de la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas, Onofre Monzó;
El presidente de la sección de Ciencias Exactas de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, José Bonet.

Asiste también como invitado:

Manuel de León, miembro numerario de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y miembro del Grupo de apoyo al CEISC

Interviene el Secretario de Estado en los siguientes términos:

- Muestra la sorpresa que ha supuesto para el Ministerio conocer por la prensa y las redes sociales el malestar de la comunidad matemática y el desacuerdo con el papel de las Matemáticas en el proyecto de Ley.
- Explica la estructura que el Ministerio ha querido dar a la Ley y señala que la no mención en la misma a una obligatoriedad de las matemáticas obedece a una cuestión de técnica jurídica.
- Asegura que se tiene la intención de incluir ese carácter en los posteriores reales decretos, dado que se necesitan distintos niveles de matemáticas en función de las diferentes modalidades del Bachillerato.

En las sucesivas intervenciones iniciales que se realizaron por parte de los representantes de la comunidad matemática, se tocaron los siguientes aspectos:

- Se agradeció la sensibilidad de la Sra. Ministra y su deferencia por promover esta reunión para exponer nuestra preocupación por la pérdida de la condición de obligatorias de las asignaturas de matemáticas en el Bachillerato, con la actual redacción de la Ley.
- Se señaló al Secretario de Estado que la RSME había remitido en 2018 un documento con nuestra opinión sobre el anteproyecto de ley y un escrito más reciente el pasado 24 de abril, a los que no se había dado acuse de recibo. Se recordó también que se le

remiten cada año las conclusiones de los Seminarios de la Comisión de Educación de CEMat y que el último, del pasado marzo, incluía este asunto.

- Se resaltó la actitud colaborativa y proactiva habitual de la comunidad matemática con el Ministerio siempre que se ha requerido nuestra opinión, actitud que mantendremos en todo momento.
- Se hizo llegar la unanimidad de la comunidad matemática, docente e investigadora, representada en CEMat, en cuanto a la preocupación por este asunto.
- Se trasladó la preocupación de la comunidad científico-técnica y de las Ciencias Sociales en general, así como de conferencias de decanos de facultades y directores de escuelas de ingeniería, como prueban los numerosos y diversos apoyos recibidos.
- Se dio cuenta de las recomendaciones de instituciones y organizaciones internacionales como la OCDE, la EMS, la AMS, la IMU, la UNESCO, etc. sobre la gran importancia de la formación en Matemáticas de las nuevas generaciones.
- Se recalcó el gran papel que se le reconoce de forma unánime a las matemáticas en los grandes y complejos desafíos de la humanidad en materias como la salud, el cambio climático o el desarrollo tecnológico, por citar algunos ejemplos.
- Se recalcó que esa necesidad de competencia matemática no concierne solo a la formación de especialistas, que también son necesarios, sino que incluye la conveniente alfabetización matemática y estadística de toda la sociedad y de los profesionales titulados de cualquier rama de manera especial.
- Se apuntó cómo numerosos informes advierten de que una parte importante del empleo en las próximas décadas estará asociado a las competencias derivadas de la Ciencia de Datos, la Inteligencia Artificial y la competencia digital en general, que no son posibles sin una competencia matemática. Además, esos empleos necesitarán profesionales que no sean meros usuarios sino verdaderos agentes en el desarrollo y evolución de las nuevas herramientas.
- Se señaló nuestro convencimiento de que el Gobierno está reconociendo de hecho ese papel de las Matemáticas, al estar contando con nosotros en diversos grupos de trabajo científico ministeriales, creados a raíz de la crisis de la COVID-19.
- Se señaló también que la competencia matemática es vital para la verdadera ciudadanía en un mundo complejo en el que se usan a diario referencias cuantitativas a través de índices, tasas, gráficos, curvas, etc.
- Se hicieron alusiones al carácter obligatorio generalizado de las matemáticas en los bachilleratos de los países de nuestro entorno.
- Se mostraron las dificultades que tendría llevar a cabo el propósito de regular la obligatoriedad en los reales decretos, ya que podrían entrar en conflicto con el articulado actual, pues el Art. 34 establece que “Los alumnos y alumnas podrán elegir entre la totalidad de las materias de modalidad establecidas” y, además, la ley señala que en el establecimiento de la estructura de las modalidades intervienen a las CCAA.
- Se hizo referencia a algunas disfunciones estudiadas en la literatura del área de Educación Matemática sobre los malos resultados en los primeros cursos universitarios de los estudiantes que acceden sin la conveniente formación matemática.
- Se mostró la opinión de la comunidad matemática de que no reconocer la obligatoriedad de las Matemáticas en todos y cada uno de los niveles del sistema educativo es un mensaje negativo para la ciudadanía.

- En resumen, se mostró el deseo de que las Matemáticas aparecieran entre las materias comunes y se ofreció ponernos a disposición del Ministerio de Educación y Formación Profesional para trabajar en la formalización de la propuesta y para cuantos asuntos conciernen a la educación en Matemáticas, en particular, el desarrollo de los nuevos currículos.

La Ministra y el Secretario de Estado intervienen a continuación en el sentido siguiente:

- Muestran su total acuerdo con los argumentos esgrimidos sobre la importancia de la formación matemática y su convencimiento de que el resultado final de la elaboración de la ley y los posteriores reales decretos disiparán las preocupaciones de la comunidad matemática.
- Reiteran los argumentos sobre la dificultad para contemplar las Matemáticas en las materias comunes, al necesitarse unas matemáticas distintas según las modalidades.
- Señalan que los estudios universitarios son muy abiertos en cuanto al acceso y la organización de los grados y que no se puede encorsetar el bachillerato.
- Sugieren la posibilidad de hacer una mención a la importancia de la formación en matemáticas en la exposición de motivos de la ley.

Por parte de los representantes de la comunidad matemática se valora muy positivamente una posible mención a la importancia de las matemáticas en la exposición de motivos de la ley, pero se insiste en la necesidad de que el reconocimiento sea más explícito y se busquen fórmulas para que aparezca de manera más explícita en el articulado de la ley, a través de alguna de las dos fórmulas siguientes:

1. Incluir las matemáticas en las materias comunes.
2. Alternativamente a lo anterior, hacer una declaración explícita de la importancia de las matemáticas con carácter transversal a todas las modalidades, convenientemente contextualizadas, después de hablar de las materias comunes, en el propio artículo 34.

Asimismo, en el tramo final de la discusión, se abordaron por parte de los asistentes otros asuntos de interés común:

- La posibilidad de adaptar las matemáticas a los distintos itinerarios, más allá de la división actual de Ciencia y Tecnología y Ciencias Sociales, para contemplar también el itinerario de las Ciencias de la Salud o incluso de las Artes y Humanidades. En este sentido apuntaban precisamente las conclusiones del reciente seminario de la Comisión de Educación de CEMat que se trasladó al Ministerio en el que ya se proponía unas Matemáticas específicas para el itinerario de Ciencias de la Salud.
- La necesidad de profundizar por parte del profesorado en los aspectos didácticos para conseguir que las matemáticas despierten el interés de todo el alumnado y se consigan de manera más satisfactoria por parte de éste las competencias previstas por la ley. En este sentido se recordó que precisamente en la Comisión de Educación

de CEMat y en la FESPM participaba el profesorado más activo y comprometido, que ejercían un papel de locomotora de todo el colectivo decente.

- Las dificultades de la formación matemática en la Enseñanza Primaria por el déficit de formación en Matemáticas de buena parte del profesorado de esa etapa.
- Las dificultades para conseguir profesorado convenientemente cualificado para la formación en matemáticas en la Enseñanza Secundaria, por las grandes oportunidades profesionales de los graduados en Matemáticas fuera de la enseñanza y por la escasa formación matemática de muchos otros graduados que acceden a los puestos docentes.

Como conclusiones de la reunión, destacamos las siguientes:

- El Ministerio muestra el reconocimiento de la importancia de la presencia de las matemáticas en el currículo de todos los niveles formativos.
- El Ministerio muestra su intención de hacer una relectura del actual proyecto de Ley para valorar las observaciones transmitidas por la comunidad matemática.
- Se acuerda crear un grupo de trabajo conjunto para seguir avanzando en este asunto.
- El Ministerio agradece el ofrecimiento de la comunidad matemática para colaborar a través de CEMat en la elaboración del Real Decreto de estructura del Bachillerato, en el desarrollo posterior de los currículos y en cuantos asuntos relacionados con la educación matemática se nos convoque.