



## Declaración

---

Tras la reunión de la Conferencia de Decanos de Matemáticas (CDM) celebrada en La Laguna del 23 al 25 de febrero de 2017, el Comité Español de Matemáticas (CEMat) acuerda que, para que España avance adecuadamente hacia un modelo productivo basado en el conocimiento, es necesario tomar medidas sobre la formación matemática, la investigación y la relación de las matemáticas con la sociedad. Estas medidas permitirían a España ocupar el puesto que le corresponde a nivel mundial en el campo de las matemáticas, propiciando condiciones favorables para un mayor desarrollo cultural, social y económico de la sociedad española. El carácter estratégico y singular de las matemáticas se apoya, entre otros, en los siguientes hechos:

- La necesidad de las matemáticas para afrontar los retos actuales en Ciencia, Tecnología e Innovación, elementos que definen la sociedad del conocimiento y su desarrollo en España.
- El valor de las ciencias matemáticas en favor de otras áreas del conocimiento y del ámbito productivo.
- La gran capacidad integradora demostrada por los matemáticos en cualquier entorno científico-productivo en el que desempeñan su labor.
- La profunda formación matemática requerida en las profesiones del futuro.
- El lugar relevante que ocupa la investigación matemática española en el contexto internacional, tanto institucional como individualmente, y la visibilidad de nuestra comunidad científica.

En definitiva, las matemáticas son estratégicas y singulares porque afectan positivamente a las variables en las que, según todos coinciden, se basará la recuperación económica, el establecimiento de nuevos modelos de pensamiento, emprendimiento, internacionalización, intercambio de conocimiento, aplicaciones prácticas en el mundo privado, formación de profesionales con gran competencia y productividad, así como innovación y desarrollo.

Se acuerda realizar acciones que se pueden agrupar en cuatro puntos:

1. Formación Matemática en todos los niveles del sistema educativo
2. Apoyo y promoción de la carrera profesional
3. Investigación
4. Coordinación

### **1. Formación Matemática en todos los niveles del sistema educativo**

Los distintos estamentos implicados deben, debemos, marcar unos objetivos claros, con las pautas concretas a seguir, para:

- Cuidar la educación matemática de las futuras generaciones, no solo la de futuros matemáticos, sino la de los estudiantes de todos los niveles del sistema educativo, pues todos necesitan las matemáticas, ya sea en su vida diaria como miembros de una sociedad hiperinformada, ya sea por su futura actividad profesional. En esta formación ha de tenerse presente el papel emergente de las matemáticas como soporte de muchas disciplinas, de modo que se favorezca su conocimiento para formar ciudadanos capaces de afrontar los nuevos retos de futuro.
- Conseguir una sólida formación matemática del profesorado no universitario, mejorando los métodos de enseñanza y aprendizaje y sus competencias pedagógicas. Para ello deberían establecerse directrices sobre la formación y selección del personal docente, que debe adquirir una formación amplia y rigurosa en matemáticas basada en programas adecuados de formación y apropiados planes de estudio para futuros docentes.
- Propiciar la formación de doctores en matemáticas. Las cifras actuales de becas predoctorales son insuficientes para formar doctores con perfil académico que consoliden los excelentes resultados recientes de producción científica matemática a nivel mundial, y al mismo tiempo formar doctores en matemáticas con las competencias que demandan la empresa y las instituciones. La completa y atractiva oferta de doctorados en Matemáticas, equiparables a los de las universidades más prestigiosas del mundo, permite la especialización, la tecnificación y la formación que demanda el mundo profesional, tanto público como privado. Debe incentivarse que matemáticos y matemáticas adquieran formación especializada para la investigación, para la docencia y también para trabajar en los equipos de investigación, desarrollo e innovación de empresas e instituciones.
- Desarrollar talento matemático de jóvenes en la fase no universitaria, con especial atención a iniciativas como Estalmat, Olimpiadas Matemáticas,

Incubadora de Sondeos y Experimentos y aquellas dirigidas a educación primaria.

La puesta en marcha de políticas educativas adecuadas y bien diseñadas es fundamental para conseguir esos objetivos.

## **2. Apoyo y promoción de la carrera profesional**

Para lograr profesionales con formación matemática sólida, imprescindibles en el sistema productivo español del siglo XXI, es fundamental el apoyo y la promoción de la carrera profesional, no sólo en el ámbito académico o científico propio de las matemáticas, sino también en aquellos otros ámbitos y áreas de aplicación del conocimiento matemático que generen una producción científica o de innovación de calidad.

En la actualidad el sistema público español de enseñanza está formando excelentes investigadores y profesionales de las matemáticas, cuya futura actividad profesional tendrá un enorme valor añadido para la sociedad en la que trabajen. Se deben poner en marcha nuevos modelos de contratación que permitan retener y atraer talento matemático internacional, incorporándolo bajo apropiadas condiciones profesionales a universidades y al mercado laboral español.

Además, para continuar desarrollando una investigación matemática de calidad científicamente competitiva en el escenario internacional son necesarias políticas de recursos humanos estables. Esto permitiría poner en marcha una estrategia para un adecuado relevo generacional de profesores e investigadores en la universidad. El aumento y la alta calidad de la producción científica matemática en España no pueden deteriorarse debido al progresivo envejecimiento en las plantillas.

## **3. Investigación**

A pesar de que la comunidad matemática española no es muy numerosa, los resultados de su investigación y la transferencia de tecnología matemática destacan a nivel mundial no solo por la cantidad, sino también por su calidad.

Teniendo en cuenta que el retorno es mucho más elevado que la inversión en investigación matemática y que esta tiene un elevado impacto socioeconómico, debe ser considerada estratégica.

Desde las administraciones públicas nacionales y autonómicas se están haciendo esfuerzos para realizar una adecuada inversión, que sin embargo debe mejorar en cuestiones relevantes, como la inversión en personal.

#### 4. Coordinación

Una mejor coordinación entre los distintos agentes, Administraciones estatal y autonómicas, Universidades, Centros de Investigación y Sociedades es fundamental en todos los temas claves que tienen que ver con las matemáticas.

Esta coordinación implicaría, entre otras, una mejora de los contenidos y estructuras de los programas de apoyo a la investigación desde las Administraciones Públicas y una optimización de recursos dedicados a ella.

2 de junio de 2017

M. Victoria Otero Espinar  
Presidenta de la CDM

Francisco José Marcellán Español  
Presidente del CEMat