



Ingenio Mathematica (i-MATH): nuevos horizontes

Estimados lectores de *Matemática*, amigos todos:

Agradezco la oportunidad que me ofrece la directora de *Matemática*, Isabel Marrero, para informaros de los últimos cambios que se han producido en el desarrollo del Proyecto Ingenio Mathematica (i-MATH). Aprovecho también esta ocasión para invitaros a que incrementéis vuestra participación en el Proyecto, bien sea enviando vuestras propuestas a las sucesivas convocatorias, aprovechando las infraestructuras que los Nodos ponen a nuestra disposición, asistiendo a cursos, escuelas, etc. organizados por i-MATH, o participando en las nuevas actividades *top-down* que hemos decidido promover. Os sugiero que visitéis la web del Proyecto: <http://www.i-math.org>. Personalmente, agradeceré todo tipo de sugerencias que sobre el funcionamiento de i-MATH estiméis oportuno hacerme llegar, y estaré encantado de comentar con vosotros cualquier aspecto del Proyecto del que deseéis tener información adicional.

Ingenio Mathematica (i-MATH) es un proyecto de investigación singular para el periodo 2006-2011 que propone un Programa de Actividad Investigadora integral para la matemática española con el objetivo de promover y ejecutar actuaciones estratégicas de ámbito estatal, destinadas a incrementar cualitativa y cuantitativamente el peso de las matemáticas en el panorama internacional y en el sistema español de ciencia, tecnología, empresa y sociedad.

El proyecto comenzó el 3 de octubre de 2006, por lo que estamos a punto de celebrar el “paso del Ecuador” del mismo. Desde el momento de su puesta en marcha hasta el presente, desde el Proyecto se han llevado a cabo un buen número de iniciativas y, tras un periodo inicial de cierta inestabilidad, hemos entrado en un periodo de madurez y en un clima propicio que permitirán alcanzar los ilusionantes objetivos y metas que animaron el espíritu de los promotores de i-MATH.

Recientemente se han hecho públicos los resultados de la **4ª Convocatoria de Ayudas**, en la que el Consejo de Dirección ha decidido financiar actividades por un importe de 333.436 euros durante 2009. También se han aprobado los Planes de Actuación de los diferentes Nodos, a los que se destinarán 388.083 euros en este ejercicio, y una serie de actividades promovidas directamente por el Consejo de Dirección de i-MATH (en adelante, CD), y que llamaremos acciones *top-down*, por un importe de 225.560 euros. El resto del presupuesto anual se destinará, además de a los gastos corrientes de gestión y funcionamiento del Proyecto, a financiar un buen número de actividades que fueron aprobadas en la 3ª Convocatoria pero que habían sido programadas para 2009.

A través del análisis de estos datos, puede apreciarse que en esta segunda etapa no se ha producido una subordinación de la financiación destinada a la convocatoria abierta respecto de la recibida por los Nodos. Más bien al contrario, es decisión firme de este CD el mantener esta doble vía de financiación, con similares porcentajes de inversión, y completarla con las llamadas acciones *top-down*. El detalle de todas las actividades financiadas hasta el momento también puede verse en la página web [<http://actividades.i-math.org/actividad.php>].

Los principales instrumentos de los que el CD se ha dotado recientemente con el fin de desarrollar una gestión más eficaz y fluida han sido los siguientes:

- 1) Un **Reglamento de Orden Interno** que regula la vida interna del Proyecto, y garantiza la necesaria coherencia en los procesos de decisión a la hora de fijar prioridades y seleccionar las acciones que i-MATH promueve en pos de sus objetivos.
- 2) Por cada una de las Plataformas, acciones o servicios de i-MATH (FUTURE, CONSULTING, COMPUTING, EDU, MIGS, PMII, SARE y SAIRT), se ha constituido un **Comité de Plataforma** (CP, en lo sucesivo), compuesto por un máximo de cinco miembros y presidido por algún miembro del CD. La misión de cada CP es múltiple. De un lado, deberá presentar al CD un informe anual que incluya el análisis de las acciones realizadas hasta el presente, una propuesta de acciones para impulsar desde la Plataforma, y las correspondientes sugerencias para una mejor coordinación con las otras Plataformas y con los Nodos. Los CP's también asumen la responsabilidad de organizar la evaluación de las solicitudes presentadas a las sucesivas convocatorias de i-MATH.

Los miembros de los CP's han sido designados por el CD, entre los posibles candidatos que fueron avalados por alguno de sus miembros. Su composición se detalla en la Web del Proyecto [<http://www.i-math.org/?>]

[q=es/node/587](#)].

- 3) Tanto en la memoria como en el reglamento de i-MATH se establece que la misión fundamental de los nodos es catalizar las actividades de i-MATH, y se les considera fundamentalmente ejecutores de las directrices emanadas del Investigador Coordinador (IC) y del CD. Se integran en el Consejo de Nodos (CN), cuya tarea fundamental es la búsqueda de sinergias y la coordinación entre ellos, en beneficio del Proyecto.

Después de ciertos avatares en la primera etapa de i-MATH, el CN ha comenzado a reunirse con regularidad, asumiendo su verdadero protagonismo en la vida del Proyecto.

- 4) Para favorecer el cumplimiento de su misión, debe asegurarse que los Nodos dispongan de las necesarias garantías de solvencia económica a la hora de planificar sus actuaciones. A tal efecto, los Nodos han de presentar una **memoria-anteproyecto de actividades**, con su correspondiente presupuesto, antes del mes de diciembre de cada año. Tras el análisis de dichas Memorias por el CN, y tras su eventual aprobación por el CD, se asigna un presupuesto anual a cada Nodo.
- 5) El CD ha estimado conveniente mantener tres líneas de financiación en paralelo. Además de la financiación de las acciones que son aprobadas en cada convocatoria, y de las acciones incluidas en los planes de actuación de los Nodos y aceptadas por el CD, se instaura una tercera línea de financiación destinada a la realización de **actividades promovidas por el CD, o acciones top-down**.

En la reunión del CD del 17 de febrero de 2009 se plantearon las siguientes *actividades top-down*:

- i) Realización de dos *doc-courses*. Con respecto a la temática, se acuerda realizar una convocatoria abierta en dos fases. En la primera de ellas sólo se propondrá de forma sucinta el tema e información básica del *doc-course* propuesto. Tras efectuar una primera selección de temas, se procederá en una segunda fase a una convocatoria formal en la que los grupos interesados en la organización de cada *doc-course* presentarán sus correspondientes solicitudes formales, con información detallada sobre programas, profesorado, logística, presupuestos, etc.
- ii) Se ofrecerá desde i-MATH un cierto número de contratos de investigación flechados, del tipo Juan de la Cierva, para realizar post-doctorados en el extranjero. Los contratos serán de un año renovable a dos (es decir, 1+1). Se elaborará una relación de temas de interés y previsible impacto para el progreso de las matemáticas en España (de acuerdo con los objetivos de i-MATH), indicando el lugar (universidad, centro de investigación, etc.) del extranjero en el que se realizaría la correspondiente estancia del investigador. Con posterioridad se abrirá el correspondiente concurso para la adjudicación de los contratos, y los candidatos seleccionados tendrán que incorporarse a sus destinos en septiembre del presente año.
- iii) Se realizarán en tres workshops interconsolider, cuyo principal objetivo es buscar sinergias con otros Proyectos Consolider y conseguir fines comunes en los que se interrelacionen las matemáticas con otras áreas de la ciencia y la tecnología.
- iv) La participación en la European Virtual Mathematical Library y Dialnet-Documat con el fin de alcanzar una plataforma digital de documentación en matemáticas.
- v) Y, entre otras acciones, nuestro “producto estrella”, **TransMath**, cuyo objetivo es obtener un Mapa de Demanda Tecnológica. A tal fin se realizará una encuesta a 8.000 empresas españolas, para evaluar la demanda de técnicas matemáticas en cada una de ellas.

Los CP's han completado su primer informe y estas son algunas de sus conclusiones más relevantes:

- a) FUTURE propone centrar su actividad en la realización de cinco workshops exploratorios (uno de ellos en la segunda mitad de 2009, dos en 2010 y los dos últimos en 2011), y la contratación de investigadores post-doctorales.
- b) CONSULTING propone priorizar la financiación de aquellas actividades destinadas a incentivar la relación de los grupos de investigación con empresas, potenciando así las acciones de transferencia. A la vista de las acciones solicitadas a i-MATH que cabe enmarcar en esta Plataforma, se constata que el número de grupos que habitualmente realizan actividades de transferencia es todavía muy bajo.
- c) MIGS propone que, desde dicha plataforma, se ofrezcan cursos específicos de doctorado diseñados desde i-MATH, que sean adecuados para los alumnos de master que estén en su período de investigación, y que complementen la formación académica recibida en los programas de master propios de los centros. Dichos cursos deben tener total independencia de los cursos ofrecidos por cualquier centro de investigación o universidad.
- d) PMII expresa la necesidad de elaborar unas orientaciones que aclaren a los investigadores del Proyecto lo que se entiende por una actividad PMII, puesto que se advierte que existe cierta confusión al respecto.
- e) SARE propone priorizar aquellas actividades que tengan una clara componente formativa, y excluir congresos y workshops que carezcan de ella.

- f) SAIRT constata que, debido a las restricciones presupuestarias que tiene la plataforma, resulta inviable financiar actividades globales en ésta, y propone centrarse únicamente en el apoyo a las redes temáticas. Se instará a los responsables de los institutos que eventualmente soliciten apoyo a i-MATH a través del resto de plataformas.

Concluyo este editorial indicando que las estadísticas de las acciones financiadas en las Convocatorias de Ayudas celebradas hasta el momento se encuentran en la página web [<http://www.i-math.org/charts/stats.php>], y que el pasado día 17 de febrero inauguramos el **Blog de i-MATH** [<http://blog.i-math.org>] con la ilusión puesta en convencer a los diferentes colectivos de que el trabajo que desarrollamos a diario no está tan alejado de la realidad.

Marco A. López-Cerdá

Investigador Coordinador de i-MATH