

XIII JAEM, cuatro días de julio en Granada



La Alhambra, durante la visita programada en las JAEM. Foto FMC

Dentro de dos años, nos vemos en Gerona 2009...

Esas y otras similares eran las expresiones más utilizadas al terminar las XIII JAEM (Jornadas sobre el Aprendizaje y la Enseñanza de las Matemáticas) de Granada 2007 –o, como dirían los supersticiosos, las XII + I JAEM– organizadas por la Sociedad Andaluza de Educación Matemática *Thales* con el lema *El profesorado de matemáticas mira hacia el futuro*.

Las JAEM han resultado un éxito, no sólo por la perfecta organización lograda por el Comité local, presidido por Luis Berenguer, sino también por la calidad del programa científico, responsabilidad del comité presidido por Pablo Flores. Ciertamente que no todo fue perfecto y que, inevitablemente, hubo pequeños fallos no achacables a la organización, sino más bien a la desbordante y masiva afluencia de participantes. Las JAEM celebradas en Albacete en 2005, contaron con la presencia de más de 600 personas. En Granada, la organización se vio desbordada ante la llegada de casi 1000 asistentes, que abarrotaron la Facultad de Ciencias de la Universidad anda-

luza, atraídos no sólo por el interés que suscitan las jornadas, sino también por el indudable atractivo de Granada –una de las siete maravillas del mundo, digan lo que digan las votaciones populares.

Ciertos aspectos organizativos pudieron mejorarse. Entre éstos, el insuficiente aire acondicionado en las salas donde se desarrollaban las ponencias y la falta de aforo en alguna de las ponencias más interesantes, lo que impidió la asistencia a muchos de los interesados.

NOTA DE REDACCIÓN: Nos indican que la crónica oficial de las XIII JAEM, redactada por el comité organizador, se publicará en el próximo número.

Las fotos, excepto cuando se indica lo contrario, son del autor del artículo.

Arturo Olivares López

*Sociedad Castellano-Manchega de Profesores de Matemáticas
IES Alto Guadiana de Tomelloso*

Adentrándonos en el desarrollo mismo de las JAEM, se hace imprescindible, felicitar y agradecer a los voluntarios y a todas las personas de la organización su esfuerzo para que nos encontrásemos a gusto. Otro importante punto a favor fue la presencia de al menos una persona de la organización en cada uno de los talleres, comunicaciones y ponencias presentando a la persona encargada de las mismas. Un hecho que ha sido muy bien recibido por parte de los ponentes, a tenor de los comentarios recibidos tras las Jornadas.

Como ya hemos dicho, éstas se desarrollaron del 4 al 7 de Julio en la ciudad de Granada.



todo lo largo y ancho de nuestra geografía, compartiendo experiencias, puntos de vista y, por supuesto, algún que otro rato de ocio.

Tras la entrega de las últimas documentaciones y la inauguración, tuvo lugar la primera conferencia plenaria a cargo de Luis Rico, que bajo el título *Herramientas matemáticas y competencias escolares*, resultó de gran interés. A su término y en el mismo emplazamiento, un excelente espectáculo flamenco a cargo del *Cuadro Flamenco del Sacromonte*, tornaba el arte matemático en el embrujo y la magia que impregna la cuna de Falla.



4 de Julio, primer día

La mañana del día 4, fue para todos nosotros tan sólo una toma de contacto con la organización de las JAEM y sirvió para comenzar lo que a mi parecer es una de las consecuencias fundamentales de estas jornadas: la interrelación entre los asistentes. Así, esa misma mañana muchos de nosotros tuvimos la ocasión de conocer compañeros de

El ocaso de este primer día llegaba cuando ya el cansancio dominaba a la mayoría. La organización de las Jornadas había planificado un acto social para todos los participantes: una copa de bienvenida. Una nueva oportunidad para entablar conversación con otros asistentes a esta edición granadina de las JAEM.

5 de Julio, segundo día

Sin duda el pistoletazo de salida para la parte más práctica de las JAEM tuvo lugar en esta jornada, en la que hubo de todo y para todos. No obstante, comenzaban a surgir los primeros problemas de espacio anteriormente mencionado, y que provocaron que muchos de los asistentes no pudiéramos disfrutar de algunas interesantes ponencias.

El extensísimo y atrayente programa hace complicado seleccionar las intervenciones a destacar, pues todas tuvieron su importancia por uno u otro motivo. Entre ellas, sin embargo,

dobleces en un simple trozo de papel y demostrándonos lo acertado del proverbio chino que dice:

Oigo y olvido
Veo y recuerdo
Hago y aprendo

Estas mismas profesoras, desarrollaron el último día un taller donde volvieron a impresionarnos con la habilidad de sus manos para crear figuras imposibles a partir de un simple



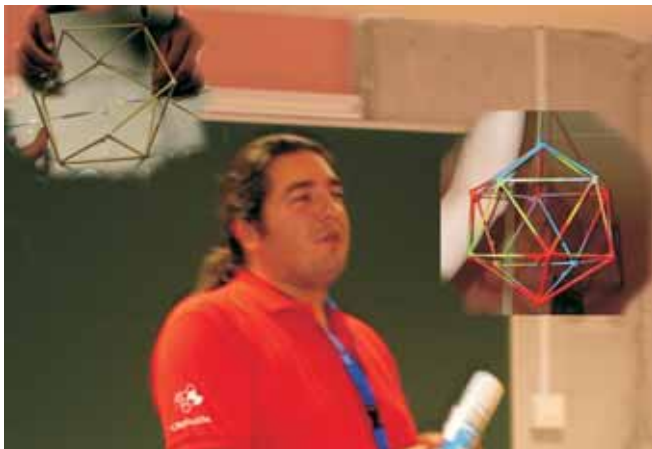
podría mencionarse la desarrollada por Luis Balbuena llamada *Al menos lo intenté*, que resultó una emotiva reflexión acerca de toda una vida dedicada a la docencia. También merece una mención especial la ponencia *Visualizar la geometría plegando papel* a cargo de las profesoras M.^a Teresa Otero, Covadonga Blanco y Alicia Pedreira, que juntas abrieron los ojos de muchos de los asistentes a nuevas formas de enseñar y, porqué no decirlo, aprender geometría a través de sencillos

folio y haciendo que cada uno de nosotros se sintiera capaz de realizarlo.

Completaron la mañana una serie de interesantes comunicaciones: *Elementos matemáticos en las máquinas de Leonardo*, por el profesor Antonio Bueno; *Lengua y Matemáticas. Punto de encuentro en espacio y tiempo*, por José y Sixto Romero; además de la conferencia plenaria de Abraham Arcavi titula-

da *Hacia una visión integradora de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas* y el homenaje a Francisco Puerta.

Durante la tarde, hubo tal cantidad de comunicaciones que resultaría largo y tedioso hablar sobre todas ellas; eso sí, resulta necesario y merecido destacar lo acertado de la composición de las mismas, ya que hubo tantas y tan variadas que permitía conectar con el centro de interés de todos los asistentes, pues no sólo hubo comunicaciones con distintos grados de profundización, sino para todos los niveles educativos.



mientras veíamos surgir icosaedros, rombicuboctaedros... donde antes sólo teníamos montones de palos y cola en un bote.

Un total de 51 comunicaciones: *Números sonoros: las Matemáticas y Mozart*, de Rafael Ángel Martínez; *Taller de problemas cooperativos en primaria*, de Juana M.^a Navas y el Grupo LaX; *Estadística con las manos*, de María Vega, Antonio Párreles y J. M. Cardeñoso... y un largo etcétera que lamento no poder incluir, completaban la parte académica del Ecuador



Además del grupo de debate coordinado por Tomás Recio sobre la conexión con los diferentes niveles educativos de la enseñanza de las matemáticas en la universidad, a esa misma hora, se organizaron varios talleres en los que pudimos *aprender a enseñar* de una manera distinta y novedosa. De todos ellos nombraremos el taller *Bricolaje matemático. Construcción de poliedros en madera de bambú*, a cargo de Juan Francisco Guirado, donde pudimos disfrutar del trabajo cooperativo –tan nombrado como difícil de poner en práctica muchas veces en el aula– con nuestros compañeros,

de las Jornadas de Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas 2007.

6 de julio, tercer día

Éste fue el día más relajado de cuantos compusieron las XIII JAEM. Por la mañana, hubo talleres en los que tuvimos la oportunidad de volver a sentir el placer de disfrutar apren-

diendo de otros compañeros y asombrarnos descubriendo cómo un mismo tema puede ser abordado de tantas y tan entretenidas formas que nada tienen que ver con el método tradicional de explicar.

Como cada uno de los días, todos deberían ser nombrados aquí por el esfuerzo y la entrega con que fueron abordados pero por resultar imposible, mencionaremos entre ellos el coordinado por Ángel Alsina sobre *Nuevos recursos para trabajar el razonamiento lógico-matemático en la educación*



infantil en el que recordamos la vital importancia que, en la formación del alumnado, tiene esta etapa educativa y el taller de Antonio Israel Mercado sobre la teselación de camisetas con símbolos nazaríes que, aparte de un agradable entretenimiento por lo divertido del taller, resultó una potente y amena herramienta para trabajar la teselación del plano en clase.

Destaquemos además el grupo de debate coordinado por Pilar Azcárate sobre la formación de profesores de Matemáticas y

por supuesto, el esfuerzo realizado por los profesores Manuel J. Martínez, Marta Molina, María Peñas, María C. Cañadas y Sandra Gallardo para presentar en la misma mañana dos talleres consecutivos sobre temas tan distintos como los *Tangram en el aula de Matemáticas* y los *Fractales*, amén de varias e interesantes comunicaciones.

Completaron la mañana la muy amena conferencia plenaria de Antonio Pérez Sanz. El divulgador de *Universo Matemático* nos hizo plantearnos muchas de las convicciones y 'normas'



Foto FMC

que acompañaron a la geometría en sus comienzos. Siguió la presentación de las XIV JAEM que tendrán lugar en Girona.

Comenzamos la tarde disfrutando de dos obras de teatro. La primera, representada por el grupo de teatro *Nora* del IES *Mar Menor*, de San Javier (Murcia) y titulada *Matemática es nombre de mujer*. La obra resultó una atractiva y profunda revisión de las biografías de algunas de las mujeres más importantes en el mundo de las matemáticas a lo largo de la

historia, así como los problemas que encontraron para difundir sus conocimientos. La segunda, fue una divertidísima comedia titulada *Del color del cristal con que se mira. Crónica de un curso escolar* a cargo de la profesora Ana Rodríguez Chamizo, quien demostró su enorme talento interpretativo y su camaleónica habilidad para el disfraz.

Al terminar ambas obras de teatro, aquellos que quisimos, pudimos disfrutar de una visita a la séptima maravilla del mundo: *La Alhambra*, tras la cual tuvo lugar una cena de gala en Los Cármenes a la que asistió parte del grupo que visitamos la Alhambra, con la que dimos por concluida la jornada.

... y 7 de julio, último día

De entre todas las actividades de este último día, por no extendernos más, destacaremos el ameno taller titulado *Taller de magia Matemática*, presentado por el profesor Fernando Blasco, en él contemplamos, entre otras emocionantes experiencias, que la cuadratura del círculo sí es posible. Destacamos también la ponencia titulada *Formación de profesores de matemáticas en los centros: un proyecto de investigación-acción*, a cargo de Elba Peparelli, Patricia Konic, Nora Zon y Pablo Flores.

Por la tarde acudimos a la comunicación *Filosofía y Geometría. Reflexiones en torno al símil platónico de la línea*, de Antonio M. Oller. Después vino el emotivo acto de entrega del V Premio *Gonzalo Sánchez Vázquez* a la profesora Maria Antònia Canals i Tolosa.

Llegamos así a la última conferencia plenaria de estas JAEM, ofrecida por Rafael Pérez Gómez, titulada 37º, en referencia a la latitud de Granada. Rafael hizo un recorrido por las matemáticas en Al-Andalus, explicó el porqué del diseño del cartel de estas XIII JAEM... y acabó su intervención entre aplausos con un poema de Federico García Lorca, acompañado por música de Manuel de Falla y la guitarra de Paco de Lucía.

No podemos acabar, sin reseñar el esfuerzo realizado por el comité organizador para conectar con los intereses de los asistentes, ofreciendonos, aparte de las conferencias y los talleres:

- Tres magníficas exposiciones:
Geometría sobre metal, de Baltasar Pradas
Números y Figuras, de Francisco González
De cerca, naturaleza y forma de Lucía Morales Rufo
- Varios puestos en el zoco matemático:
Las matemáticas y el cine, Abel Martín y Marta Martín
6 años de tarjetas navideño matemáticas, Teresa Valdecantos
Matematecalia, mateposters y momentos matemáticos, Isabel Marrero
y *Matemáticas a la vista*, Ángeles Gil

Ya sólo queda decir:

Enhorabuena por la labor realizada y...

¡Nos vemos en Girona en 2009! ■

XIV Jornadas sobre Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas Girona, 2009