

XVI Olimpiada Matemática Nacional para alumnado de segundo de ESO Madrid, 26 al 30 de junio de 2005



Foto de grupo de todos los participantes

Entre el 26 y el 30 de junio se ha celebrado en la Comunidad de Madrid, la *XVI Olimpiada Matemática Nacional* para alumnado de segundo de ESO. La fase nacional de la olimpiada, es una de las actividades que convoca anualmente la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas. Cada año una de las sociedades que la integran es la encargada de organizarla. En la edición correspondiente al curso 2004-2005, la organizadora ha sido la Sociedad Madrileña de Profesores de Matemáticas *Emma Castelnuovo*.

El equipo organizador estuvo formado por Carmen Calvo, Rosa Forniés, Alejandro González y Lydia Vivas. Posteriormente se incorporó Lola A. Talón. Constituido tras la aprobación de la candidatura madrileña, en la anterior edición celebrada en La Rioja, este equipo ha llevado a cabo su trabajo a lo largo de los dos últimos años.

Esta actividad supone el punto en el que confluyen las diferentes fases locales, provinciales, regionales o autonómicas organizadas por cada sociedad de la Federación. En esta edi-

ción, celebrada en Madrid, han participado un total de 66 alumnos y alumnas, acompañados de 26 profesores de todas las comunidades autónomas, y también, de los Institutos españoles en Andorra y Marruecos y, por primera vez, de los Institutos españoles en Lisboa, París y Roma.

Poco a poco va aumentando su proyección internacional de nuestra olimpiada ya que después de los contactos mantenidos durante este curso, casi con total seguridad, podemos

Alejandro González Prados
*Coordinador del equipo organizador de la
XVI Olimpiada Matemática Nacional*

avanzar que la próxima edición también participará el Instituto español de Londres.

Como en todas las olimpiadas, en esta Olimpiada Matemática, se han realizado varias pruebas: una prueba de aula individual, pruebas de campo por equipos y un concurso de fotografía matemática.

Además, en el acto de inauguración celebrado el domingo día 26 de junio, se presentaron el *Taller de Juegos Matemáticos* y las exposiciones de *Filatelia* y *Fotografía Matemática*, que estuvieron abiertas en la residencia de los participantes durante todos los días de la Olimpiada. Del taller y las exposiciones se encargó Menchu Bas, socia de la SMPM.

Uno de los objetivos fundamentales de la Olimpiada es fomentar el gusto por las Matemáticas entre los más jóvenes, ofreciéndoles la posibilidad de enfrentarse a problemas en los que para resolverlos tienen que emplear distintas estrategias de razonamiento.

La primera prueba fue el lunes 27 por la mañana. Se trataba de la prueba individual de aula, que consistió en la resolución de cinco problemas en los que los alumnos debían combinar el razonamiento lógico deductivo, el análisis de posibilidades, la búsqueda de regularidades para obtener la ley general, la visión espacial y otras herramientas heurísticas. En la elaboración de los problemas de esta prueba colaboraron con el equipo organizador, Aurora Bell-lloch y Charo del Rincón, socias también de la SMPM *Emma Castenuovo*.



Ganadores de la prueba individual

El lugar elegido para la realización de esta prueba individual, fue el IES *Cardenal Cisneros*, uno de los institutos históricos y más emblemáticos de Madrid.

El equipo de correctores, formado por Inmaculada Fuentes, M.^a Ángeles Ortiz, Damián Valdevira, Carmen da Veiga y Dolores Vela, destacaron de entre todos los participantes a: Alberto Molina Cardín, de Castilla la Mancha; Jaume Pujantell Traserra, de Cataluña; María Gavilà Lloret, de la Comunidad Valenciana; Alfonso Gómez-Jordana Mañas, de la Comunidad Valenciana y Pablo Coladas Mato, de Galicia.



Un momento de la prueba de campo en La Pedriza

Otro de los objetivos de esta olimpiada es desarrollar la capacidad de trabajar en equipo, fomentando actitudes de colaboración. Por este motivo, los chicos y chicas que participan en esta actividad han de afrontar también la realización de una serie de pruebas por equipos.

Los equipos, de seis integrantes, estaban formados por alumnos y alumnas de diferentes procedencias. Para dejar constancia de la dimensión y el desarrollo histórico de las Matemáticas, cada equipo recibió el nombre de un personaje ilustre de la historia de nuestra ciencia, desde *Thales* y *Pitágoras* hasta *Puig Adam* y *Miguel de Guzmán*, pasando por *Hypatia*, *Al-Khwarizmi*, *Descartes*, *Euler*, *Gauss*... Ya en la inauguración de la Olimpiada, los participantes pudieron tomar conciencia de las aportaciones de todos ellos.

La primera parte de la prueba por equipos se celebró el lunes 27 por la tarde en el Parque del Retiro. Esta prueba fue diseñada por Amparo Hernández, Charo del Rincón, Lola del Olmo y Mercedes Pastor.

La segunda parte de la prueba por equipos se realizó el martes 28, en La Pedriza, paraje natural ubicado en el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares. Esta prueba, diseñada por Alfredo Marcos Cabellos, tuvo, por tanto, contexto en la Naturaleza.

Este tipo de pruebas por equipos persiguen mostrar que las Matemáticas no terminan en la pizarra del aula, que es muy enriquecedor hacer Matemáticas fuera, con objetos cotidianos, verlas en los elementos de la Naturaleza. De este modo, se es capaz de descubrir la importancia real de las Matemáticas y disfrutar haciéndolas y aprendiéndolas.

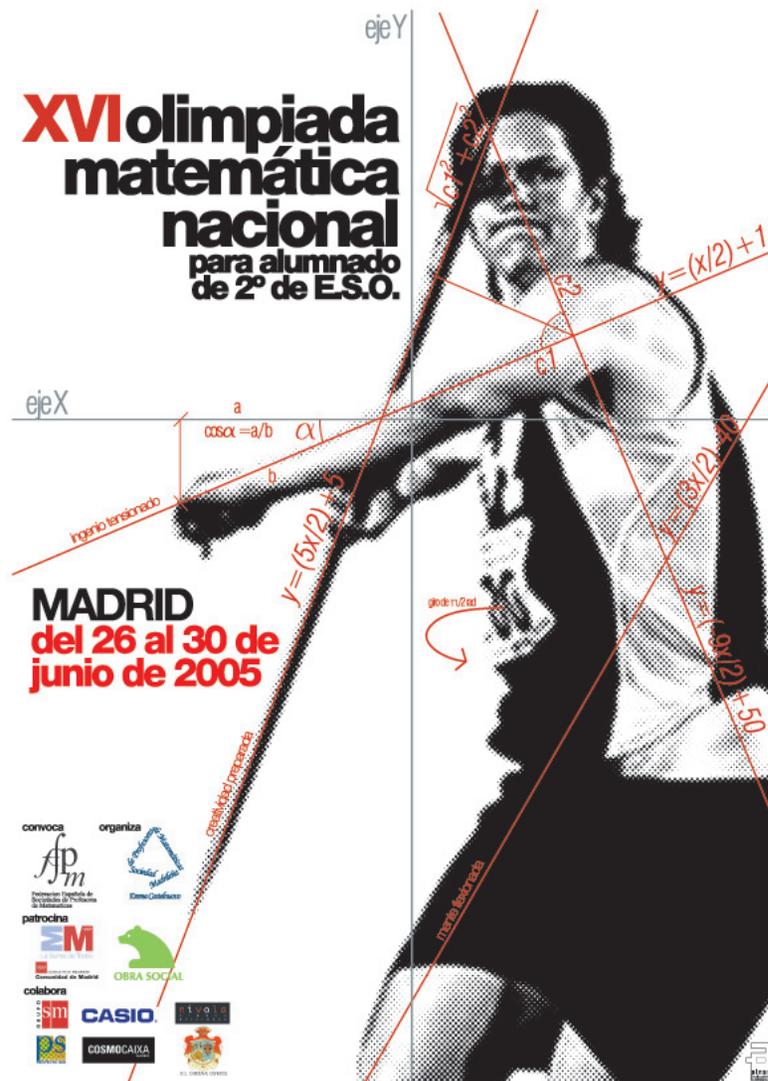
El equipo mejor clasificado en las pruebas de campo, fue el equipo *Euler* formado por Elena Aznar Pérez, de Aragón, Antonio Cebrián García, de Castilla la Mancha; Alfonso Gómez-Jordana Mañas, de la Comunidad Valenciana; Carolina Ballari Alazraki, del IES Liceo Español en Roma; Rita Rojo Santamaría, de la Comunidad de Madrid y Jon Fernández Ortega, de Navarra.

En el transcurso de la Olimpiada también se celebró un Concurso de Fotografía Matemática. Para ello, cada uno de los equipos iba provisto de una cámara fotográfica para poder ir sacando fotografías. Juan A. Martínez Calvete, Presidente de la SMPM, fue el encargado del diseño de esta prueba.

El equipo *Miguel de Guzmán* fue el ganador del Concurso de Fotografía. Estaba formado por: Javier Lacambra Lasheras, de Aragón; Illán García Amor, de Asturias; Daniel Díez Garzón, de Castilla y León; Ana María Rodríguez Bermejo, de Extremadura; Miriam Boukamza, de los Institutos Españoles en Marruecos y Cristina Ramos Alonso, de la Comunidad de Madrid.

A través del Concurso de Fotografía, se persigue que los alumnos y alumnas reflejen desde su perspectiva la presencia de las Matemáticas en distintos ámbitos como la naturaleza, el arte, la ciencia o los objetos cotidianos. De esta forma se pretende que los participantes asimilen el hecho de que las Matemáticas están presentes y son algo tangible en nuestro entorno más cercano.

El tercer día de estancia en Madrid, el miércoles 29 de junio, se realizó una visita al Museo de la Ciencia Cosmocaixa de Alcobendas. En él, los participantes realizaron un taller de juegos matemáticos, visitaron la exposición permanente del museo, una de las exposiciones temporales y vieron en el Planetario un audiovisual de simulación 3D de alta definición sobre la *Arquitectura del Universo*.



Cartel de la XVI Olimpiada Matemática Nacional. Madrid



Equipo mejor clasificado en las pruebas de campo

Por la tarde, y para relajarnos, se realizó una visita turística guiada en autobús descapotado a la ciudad de Madrid.

Cabe destacar la repercusión que la Olimpiada ha tenido en los medios de comunicación. Prensa, radio y televisión se han hecho eco de su celebración. Concretamente tres cadenas de televisión —TVE, Telemadrid y Canal Sur— cubrieron distintas actividades de la Olimpiada. Confiamos en que este hecho contribuya al reconocimiento definitivo de todo el trabajo que, durante tantos años de manera altruista y voluntaria, han dedicado y dedican tantos profesores y profesoras para conseguir que las Matemáticas se perciban como una ciencia útil, una ciencia práctica y cercana a la realidad.



Recepción en el IES Cardenal Cisneros

El último día, el jueves 30 de junio, después de la charla-conferencia *Desafíos Matemáticos en la historia* impartida por Antonio Pérez Sanz, también socio de la SMPM, se entregaron los premios. Este acto de clausura se celebró en el salón de actos del IES Hotel Escuela de la Comunidad de Madrid, en el que estuvieron alojados los participantes durante toda la Olimpiada.



Los profesores coordinadores de las distintas Sociedades

Además de la FESMP colaboraron como patrocinadores: la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid y la Obra Social de Caja Madrid. Sin su colaboración institucional y económica, la XVI Olimpiada Matemática Nacional no habría podido desarrollarse adecuadamente.

En la clausura participaron, en representación de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, D.^a Carmen González Fernández, Viceconsejera de Educación y el D. Andrés Torres, Subdirector General de Centros. En representación de la Obra Social de Caja Madrid, intervino la D.^a Carmen Estrada Llaquet, Directora de Programación y Coordinación Educativa y Cultural. Por parte de la Federación intervinieron su Presidente D. Serapio García Cuesta y D. Alejandro González Prados, coordinador del equipo organizador.

También colaboraron en la XVI Olimpiada Matemática Nacional el Grupo Editorial SM, Casio, Canon, Nivola, Proyecto Sur de Ediciones, Cosmocaixa y el IES Cardenal Cisneros. Para todos ellos nuestro agradecimiento.

Por último, dejamos constancia del apoyo que el equipo organizador ha recibido de la Junta Directiva de la SMPM y de la FESMP, así como de los miembros de la Comisión Nacional de Olimpiadas: Pedro J. Martínez y Albert Violant. Agradecemos también las aportaciones puntuales de un gran número de socios y socias de la SMPM.

Para terminar, animamos a nuestros compañeros de la Sociedad Extremeña de Educación Matemática *Ventura Reyes Prósper*, que han tomado el relevo para organizar la *XVII Olimpiada Matemática Nacional para alumnado de 2º de ESO* y también al resto de profesores y profesoras que anónimamente trabajan con el alumnado en el aula para que, cada año, la Olimpiada siga siendo realidad. ■



La clausura