XXXVI Olimpiada Matemática Nacional Junior y V Olimpiada Matemática Nacional Juvenil

M.ª Olaya Fernández Rodríguez
Manuel Vilariño Freire

Desde el año 2015, el equipo de la Asociación Galega do Profesorado de Educación Matemática (AGAPEMA) de Lugo lleva organizando la fase gallega de la Olimpiada Matemática de 2.º de la ESO con una dinámica muy estable y un grupo humano cada vez más grande. La experiencia acumulada, el trabajo realizado y el estímulo que nos transmiten todos los participantes en las sucesivas convocatorias nos llevaron a asumir el reto de organizar la Olimpiada Matemática Nacional en el año 2026, dieciséis años después de la edición celebrada en Vigo. La Olimpiada acogería además las categorías júnior y juvenil conjuntamente por tercer año consecutivo.

El programa fue diseñado en su primer borrador a finales del año 2024 y desde entonces, las reuniones del equipo organizador fueron constantes y los avances en la organización del evento continuos. El equipo seguía creciendo y hasta veinticinco docentes tenían asignada alguna tarea para los días de la Olimpiada. Conociendo la buena disposición, el gran ambiente y el extraordinario compañerismo que envuelve la celebración de la Olimpiada, sabíamos que lo más difícil ya estaba hecho.

Miércoles 24 de junio

La tarde del día de San Juan, Lugo recibía a setenta y seis alumnas y alumnos con sus respectivos docentes acompañantes procedentes de todas las esquinas de España para compartir tres días de convivencia matemática (y no matemática también). Tras varias horas de viaje, las estaciones de tren y autobús acogían a grupos de adolescentes felices y orgullosos de haber llegado a la fase estatal de la Olimpiada Matemática y con ganas de conseguir alguno de los premios que se prometían en esta competición.

Galicia les recibía en su estado natural: a ratos sol, a ratos lluvia o incluso granizo. Esta atmósfera cambiante los acompañó hasta la mismísima entrada al alojamiento, donde pudieron recoger sus acreditaciones, dejar las maletas e ir conociendo a sus compañeros de habitación. Mientras unos se asentaban para cenar, iban llegando los últimos representantes de las comunidades más alejadas para después todos juntos comenzar con la primera de las actividades: sesión de aulas para pensar, liderada por la docente Sandra Sambade Nieto. Aquí comenzaron las primeras

260929 SUMA 111.indd 122 29/10/26 9:33

interacciones sociales, pues en grupos aleatorios formados por tres estudiantes debían enfrentarse a un reto adaptado al nivel en el que se encontraban: júnior o juvenil. En poco tiempo, las pizarras improvisadas con papel de estraza en las paredes de un pabellón deportivo empezaron a llenarse de números, cálculos y razonamientos para alcanzar diversas soluciones a los problemas planteados. Con esta actividad introductoria ya se podía prever el gran nivel que había en la competición. Tras una hora en la que las neuronas trabajaban a pleno rendimiento, tocaba retirarse a descansar para la jornada siguiente (figuras 1 y 2).

Jueves 25 de junio

La Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Santiago de Compostela (USC) fue el lugar escogido para la celebración de las pruebas individuales.

Tras una pequeña inauguración oficial y recordatorio de instrucciones, los participantes se dirigieron a las aulas asignadas para, durante dos horas, resolver los cinco problemas que la comisión elaboradora les había propuesto y que se pueden descargar de la página web de la FESPM (figura 3).



Figura 1. Grupo de estudiantes en la sesión de aulas para pensar



Figura 2. Panorámica general de la sesión de aulas para pensar



Figura 3. Foto de familia en la Facultad de Formación del Profesorado

Después de la prueba y antes de celebrar el almuerzo, asistimos a la exposición de Manuel Díaz Regueiro titulada *Patróns de Beleza*, una excepcional muestra de más de setenta obras que unen las matemáticas con el arte. Fue nuestro primer acercamiento al Pazo de San Marcos, a donde volveríamos esa tarde y al día siguiente en la ceremonia de clausura.

La exposición fue precedida de una pequeña charla en el salón de actos a cargo del autor y de un invitado de excepción, el profesor de la Universidad de Granada Rafael Pérez Gómez, gran estudioso de las relaciones entre el arte y las matemáticas (figura 4).

Por la tarde y después de una pequeña tormenta, el tiempo permitió realizar una visita cultural y matemática, guiada por los puntos más emblemáticos de nuestra ciudad. Quisimos darle a este evento una importante presencia de nuestro patrimonio, que compartimos durante estos días en sus múltiples manifestaciones (figura 5).

Finalizamos la tarde de nuevo en el Pazo de San Marcos asistiendo a la conferencia *¡Mates, tú sí que puedes!* a cargo de la catedrática de Geometría y Topología María Elena Vázquez Abal, de la Facultad de Matemáticas de la USC, que recorrió múltiples aspectos del ámbito matemático haciéndolos muy accesibles para todo el público asistente (figura 6).

Después de recuperar fuerzas en la cena, empezaba la velada matemática, donde se conseguirían los primeros puntos de la prueba por equipos. Consistía en tres pruebas diferentes: un Kahoot con preguntas de cultura general sobre todas las comunidades autónomas, unos problemas de lógica y, como guinda al pastel, un bingo matemático. El Kahoot y los problemas de lógica se realizaban de forma simultánea, dividiendo a los equipos en dos turnos. Tal era el ambiente festivo de la sesión, que el grupo de profesores acompañantes no pudo resistirse a formar equipo y participar en las pruebas.

Después de contestar preguntas sobre bailes tradicionales, monumentos, gastronomía, deportes y un largo etcétera sobre las regiones ubicadas a lo largo de los cuatro puntos cardinales de España; de ayudar al inspector Lestrade a resolver un caso de asesinato y de completar un *numerograma* con hexágonos, llegó el momento en el que despertó el lado ludópata de todos los asistentes: el bingo matemático. Repartidos los cartones, el ambiente de tensión por ser el primer equipo en conseguir una línea de números acertados era palpable. Se sucedieron las operaciones



Figura 5. Visita cultural y matemática por la ciudad



Figura 4. Visita a la exposición *Patróns de Beleza*



Figura 6. Conferencia de María Elena Vázquez Abal

en la pantalla hasta que un equipo gritó «¡bingo!», dando por finalizada la sesión (figuras 7 y 8). Ya solo quedaba un día más y había que recuperar fuerzas para la excursión del viernes.

Viernes 26 de junio

A las 8:30 de la mañana, entre bostezos y caras de sueño, los participantes de la Olimpiada daban cuenta de un buen desayuno para afrontar la intensa jornada que tenían por delante.

A las 10:00 cogían el autobús que los acercaría a Mondoñedo, donde el alcalde los esperaba en la plaza de la Catedral para darles la bienvenida (figura 9).

Tras la recepción, comenzaba la prueba por equipos, donde se conseguirían la mayoría de los puntos. Con la aplicación MathCityMap, cada grupo debía completar tres rutas distintas de siete pruebas cada una mientras conocían la ciudad.

Tuvieron que calcular la tierra que hacía falta para plantar uno de los robles que había delante del Seminario, buscar qué número metálico se corresponde con las dimensiones de la puerta de la Catedral, calcular cuánto pesa la piedra de la fuente donde se encuentra la estatua de Leiras Pulpeiro, ¡y mucho más! Además, muchos equipos aprovecharon el patrimonio cultural y artístico de Mondoñedo para capturar la imagen con la que participaron en el concurso de Fotografía Matemática (figura 10).



Figura 7. Equipos durante la resolución de los problemas de lógica



Figura 8. Participantes en el *bingo matemático*



Figura 9. Foto de grupo en la Praza da Catedral de Mondoñedo

Después de tanto esfuerzo, había que probar la gastronomía local disfrutando de una opípara comida en la Finca San Antonio, antes de regresar a Lugo para la ceremonia de clausura y entrega de premios.

Por la tarde, uno de los grupos de baile tradicional de la Asociación Cántigas e Frores deleitó a los asistentes con una muiñeira antes de la ceremonia. A continuación, la entrada al Pazo de San Marcos se realizó al ritmo de la Marcha del Antiguo Reino de Galicia presidida por dos gaitas. Una vez acomodados, el físico Manuel Andrade Baliño presentó su conferencia sobre el Eclipse total del próximo 12 de agosto.

Los nervios estaban a flor de piel, pues la entrega de premios estaba a punto de comenzar (figura 11). Tras los discursos del presidente de la FESPM, Julio Rodríguez Taboada, la representante del Ministerio, Virginia García, los docentes acompañantes de Murcia y Aragón, Sergio Colmena González e Inés García Calavia, y de la alumna procedente de Asturias, Sofya Nizovskikh, llegaba el momento más esperado… ¡Pero! Dark Mates y Jedi Un Kate hicieron su aparición en el escenario para hacer reír a carcajadas al público (figura 12).

Y ahora sí, llegaba la entrega de premios, que se repartieron a lo largo de toda la geografía española. Con las manos llenas de regalos e ilusión, había que regresar al albergue para cenar y la posterior fiesta de despedida.

Entre las cuatro paredes aún empapeladas con los problemas del primer día, el pabellón se convirtió en toda una sala de fiestas. Con unas barras improvisadas con bancos de gimnasio, no faltaron ni bebidas ni gominolas para endulzar la noche. A ritmo de bachata (figura 13), los alumnos y alumnas gozaban de bailes grupales, partidos de fútbol, de baloncesto y, sobre todo, de complicidad con aquellas personas que



Figura 10. Un equipo durante la prueba con MathCityMap



Figura 12. Público durante la ceremonia de clausura con Jedi Un Kate y Dark Mates



Figura 11. Trofeos



Figura 13. Alumnado bailando la Macarena en la fiesta de despedida

conocieron durante estos tres intensos días y que ya llamaban amigos. Fue el broche final a unas jornadas en las que no solo se hicieron matemáticas, sino que convivieron la amistad y el compañerismo.

Ganadores y reconocimientos

PRUEBA POR EQUIPOS
Equipo Sofía Kovalevskaya
- Moisés Aguilera Alguacil (Aragón)
- Lucas Biosca Martínez (Illes Balears)
- Nora Cárdaba Benítez (Ceuta)
- Daniel Costa Carballo (Galicia)
- Marcos Sandoval Álvarez (Asturias)

MENCIONES DE HONOR (EX AEQUO).
PRUEBA INDIVIDUAL
Júnior
- Carolina Carrero Abolafia (Andalucía)
- Íñigo Lajusticia Gracia (La Rioja)
- Blai Rius Obis (Catalunya)
- Rubén Romero Gutiérrez (Andalucía)
- Jon Torrontegui Echaburu (Euskadi)

Juvenil
- Iván González Reyero (Castilla y León)
- Mykhailo Lagutin (Comunitat Valenciana)
- Javier Mora Maldonado (Andalucía)
- Héctor Morales Jover (Andalucía)
- Alejandro Pastor Ruiz (Andalucía)

Agradecimientos

Desde el equipo organizador queremos agradecer a la Vicepresidencia de la Diputación de Lugo su colaboración imprescindible para que esta Olimpiada se pudiera desarrollar con unos parámetros de calidad a la altura de este evento.

Gracias también a la Facultad de Formación del Profesorado de la USC, al CIFP Politécnico y al Concello de Mondoñedo por el uso de las instalaciones que dieron cobijo a la realización de las pruebas individuales, sesión de aulas para pensar y prueba por equipos de la Olimpiada.

Gracias a la FESPM por el apoyo recibido, especialmente a su presidente Julio Rodríguez Taboada y al secretario de actividades con los alumnos Paco Haro Laguardia por su confianza, su trabajo y disposición, siempre presente.

Gracias al conjunto de socios y socias de AGAPEMA en Lugo, cuya participación, muy numerosa y entusiasta, nos mostró como una comunidad unida, activa y hospitalaria ante todos nuestros visitantes.

Gracias por último a todos los acompañantes que esos días os desplazasteis a Lugo y que os mostrasteis como parte de nosotros dispuestos siempre a colaborar y disfrutar de unos días que quedarán grabados en nuestra memoria para siempre.

M.ª Olaya Fernández Rodríguez
IES Xograr Afonso Gómez, Sarria
<mariaolaya.fernandez@edu.xunta.gal>

Manuel Vilariño Freire
IES Leiras Pulpeiro, Lugo
<mvilarinho@edu.xunta.gal>