



El mayor y más antiguo concurso de matemáticas para alumnos preuniversitarios comienza este sábado

## **Seis estudiantes representan a España en la 52 Olimpiada Matemática Internacional, en Ámsterdam**

- **Más de 570 estudiantes de 105 países participan en esta competición que empezó a celebrarse en 1959. España interviene desde 1983; nunca ha ganado un oro.**
- **Este año la ‘selección española’ está compuesta por dos catalanes, dos madrileños, un gallego y un castellano-mancheño**
- **Esta ‘gran fiesta de las matemáticas’ pretende detectar y potenciar en los niños el talento matemático. Muchos medallas Fields, como Grigori Perelman o Terence Tao, han sido olímpicos.**

**Se incluyen entrevistas y fotos de algunos de los participantes españoles en la Olimpiada Matemática Internacional (IMO)**

**Para más información o gestión de entrevistas, ver datos de contacto al final de la nota.**

Madrid, 14 de julio.- Este domingo se inaugura la 52 edición de la Olimpiada Matemática Internacional (IMO), que congregará en Ámsterdam del 16 al 24 de julio a 570 estudiantes de 105 países. Todos son de enseñanzas no universitarias y menores de 20 años.

La ‘selección española’ está integrada por dos catalanes, dos madrileños, un gallego y un castellano-manchego, todos ellos varones. La Real Sociedad Matemática Española (RSME), que este año celebra su centenario, se ha ocupado del proceso de selección y preparación.

La Olimpiada consiste en resolver 6 problemas en dos sesiones. Los chicos dedicarán el resto de la semana a actividades culturales y a disfrutar de este encuentro que muchos consideran una ‘verdadera fiesta de las matemáticas’.

### **Un aperitivo de la vida matemática**

Uno de los objetivos principales del concurso es detectar y potenciar en los niños el talento matemático. Los desafíos de la prueba suponen un acercamiento a la labor matemática profesional, mucho más allá de los ejercicios a menudo rutinarios y repetitivos habituales en los colegios. Es un contacto con la esencia fundamental del quehacer matemático: aplicar el ingenio para obtener soluciones. “Un matemático profesional, de una manera u otra, a lo que se dedica es a resolver problemas”, señala María Gaspar, presidenta de la Comisión de Olimpiada de la RSME y miembro del jurado de la IMO.

Grandes matemáticos, tanto españoles como extranjeros –incluidos numerosos medallas Fields, como Laurent Lafforgue, Grigori Perelman o Terence Tao- fueron olímpicos. “Muchas veces los chicos no son conscientes de sus capacidades, y la Olimpiada pretende ser un medio para mostrarles a ellos y a su entorno que [dedicarse a las matemáticas] puede ser fructífero no sólo para ellos sino también para el conjunto de la sociedad”, explica Gaspar.

Además, en estos encuentros se promueven vías de comunicación e intercambio de conocimiento. “La Olimpiada te brinda la ocasión de encontrarte con gente de distintos lugares con la que compartes unos intereses comunes y acabas entablando verdaderas amistades”, cuenta Oscar Rivero, de 16 años, que participará en la IMO después de obtener la medalla de oro en la fase nacional. Cassius Manuel Perez de los Cobos, también del equipo español, añade: “Es una oportunidad para comprobar lo que sabes. Para mí lo más importante, por encima de las medallas, es saber si lo que has estado haciendo hasta ahora ha tenido un buen fruto o no”.

### **La ‘selección española’**

Los seis miembros del equipo español son los ganadores de la Olimpiada Matemática Nacional, que tuvo lugar en Pamplona en abril de 2011. Ellos llegarán a Ámsterdam el 16 de julio; los miembros del jurado de la IMO, sin embargo, están en esa ciudad desde el día 14, seleccionando los problemas del concurso a partir de las propuestas que ha enviado cada país participante.

Se adjuntan entrevistas a tres olímpicos: Óscar Rivero (Galicia), Pablo Boixeda (Madrid) y Cassius Manuel Perez de los Cobos (Castilla la Mancha).

### **“Algunos acaban frustrándose”**

La apertura del concurso tendrá lugar el domingo 17 de julio. Durante los días 18 y 19 se desarrollarán las sesiones de problemas. En cada una de ellas, de 4 horas y media de duración, los alumnos se enfrentarán a 3 problemas de diversa dificultad. Son cuestiones que requieren conjeturar, intuir, imaginar, razonar, seleccionar la información y crear. “Hay problemas más o menos fáciles, pero otros son imposibles, y acaban frustrándote después de horas y horas de intentos...”, cuenta Pablo Boixeda, de Madrid, que acude por segunda vez este año a la Olimpiada.

Durante los días siguientes el jurado evaluará los problemas y, junto a dos coordinadores de la fundación IMO2011, puntuará sobre un máximo de 7 puntos. Mientras tanto, los estudiantes disfrutarán de tres días de excursiones y actividades lúdicas. El jueves por la tarde se revelarán los resultados. El sábado se celebrará la ceremonia de clausura, en la que se entregan las condecoraciones. Las mejores soluciones recibirán medallas de oro, plata y bronce. Además, cada alumno que resuelva completamente un problema obtendrá una mención honorífica.

### **El ‘entrenamiento’: 8 horas de problemas al día, 10 días**

En toda la historia de la participación de España en la IMO (desde 1983), además de menciones, se han obtenido diversas medallas de bronce y cuatro medallas de plata. Ningún oro. Pablo Boixeda, dice aspirar “quizás a alguna mención. Y si me sale bien, creo que a una medalla de bronce”.

Mientras que en China o India los alumnos seleccionados dedican gran parte de su tiempo de estudio –tanto escolar como extraescolar– al entrenamiento matemático durante varios meses, en España la preparación ‘oficial’ no es tan intensa. Los miembros del equipo se reúnen durante 10 días en Barcelona, donde se dedican a resolver problemas 8 horas al día, que a muchos se les hacen pocas: “Ha sido genial, hemos aprendido mucho. Ojalá hubiera sido durante más tiempo”, dice Cassius Manuel Pérez de los Cobos. Luego hay otras iniciativas, como en Madrid, donde semanalmente antiguos alumnos han organizado sesiones preparatorias. “Creo que los miembros del equipo olímpico español llevamos encima bastante preparación y una cierta experiencia”, reflexiona Oscar Rivera.

### **Sobre el Centenario**

A lo largo de 2011 se celebrarán en toda España numerosas actividades (congresos, conferencias, exposiciones, etc.) que conmemoran el Centenario de la RSME. Consultar programa en [www.rsme.es/centenario](http://www.rsme.es/centenario).

### **Más información:**

María Gaspar, Universidad Complutense de Madrid,  
[mgaspar@mat.ucm.es](mailto:mgaspar@mat.ucm.es).

Adolfo Quiros, Universidad Autónoma de Madrid,  
[adolfo.quiros@uam.es](mailto:adolfo.quiros@uam.es). Tel: 629 035 561

**Gabinete de Comunicación Centenario RSME**

Mónica G. Salomone: 649 934 887

Lorena Cabeza y Ágata A. Timón: 917424218

[matematicas@divulga.es](mailto:matematicas@divulga.es)

Óscar Rivero (Ourense), olímpico de la IMO

**“Participar me parecía una auténtica quimera”  
“Mi objetivo es el bronce”**

Óscar Rivero (Xinzo de Limia, Ourense) comenzó a prepararse para las Olimpiadas Matemáticas cuando cursaba 3º de la E.S.O. A partir de ese momento, descubrió no solo avanzados conocimientos sobre trigonometría y combinatoria, sino un nuevo sueño: llegar a participar en el certamen internacional. El año pasado, cuando ya cursaba 4ª de la E.S.O., lo cumplió. Y este, con tan solo 16 años, repite de nuevo.

**¿Qué destacarías de la participación en una Olimpiada Matemática?**

Lo considero una experiencia extraordinaria y doblemente interesante, pues a la vez que te permite profundizar en tu conocimiento matemático y resolver problemas sin duda difíciles, te brinda la ocasión de encontrarte con gente llegada de distintos lugares con la que compartes unos intereses comunes y acabas entablando verdaderas amistades.

**¿Qué significa para ti formar parte del equipo español?**

Para mí, participar en las olimpiadas supone la culminación de un trabajo continuo y constante que he venido realizando a lo largo de estos últimos meses. Cuando me enteré de la existencia de este tipo de competiciones, hace ahora algo más de dos años, alcanzar la cita internacional me parecía una auténtica quimera, pero a medida que fui avanzando en la preparación vi que era algo posible que, con tesón y esfuerzo, se podía alcanzar. Será mi segunda participación (y con suerte aún me podría quedar una), y para mí esto no deja de ser la consecución de un sueño que un día creí imposible.

**¿Te sientes preparado para el reto?**

Creo que los miembros del equipo olímpico español llevamos encima bastante preparación y una cierta experiencia. Además, hemos participado en olimpiadas regionales previas de cara a la IMO. A pesar de todo, los problemas de la IMO siempre son atípicos y nunca son predecibles, por lo que hacer un pronóstico resultaría extremadamente arriesgado. Los oros se los suelen llevar los países orientales y de la antigua URSS, donde la preparación es mucho más larga y de hecho España nunca ha conseguido ninguno. Mi objetivo es el bronce, si bien lo veo muy complicado. A pesar de todo, participar en la IMO siempre merece la pena y es una experiencia inolvidable, una verdadera fiesta de las matemáticas.



Cassius Manuel Pérez de los Cobos (Hellín, Albacete),  
olímpico de la IMO

## **“Gran parte de mi preparación ha sido autodidacta”,**

En una época de falta de vocaciones científicas, Cassius Manuel Pérez de los Cobos (Hellín, Albacete) se lanza sin miedo a las ciencias puras: ya ha pedido el ingreso en la Universidad Politécnica de Barcelona para cursar la doble titulación en matemáticas y física. Para él, la Olimpiada es, sobre todo, una prueba consigo mismo.

### **¿Qué es lo que te resulta más atractivo de la Olimpiada Matemática Internacional (IMO)?**

Va ser una experiencia diferente. Es una buena oportunidad para conocer gente de otros países y ver cómo estudian y hacen matemáticas en otros lados, además de ver sus costumbres u otras características de sus culturas.

### **¿Qué esperas obtener de tu participación?**

Me interesa ver el nivel al que estamos nosotros. Es una oportunidad para comprobar lo que sabes. Para mí lo más importante, por encima de las medallas, es saber si lo que has estado haciendo hasta ahora ha tenido un buen fruto o no. Que te salga mal tampoco quiere decir nada, puede que tengas un mal día, pero si te sale bien quiere decir que lo que has estado haciendo hasta ahora está bien hecho.

### **Y, ¿cómo te has preparado?**

Aquí en Hellín (Albacete) no existen programas como Estalmat (Estimulación del Talento Matemático, en Madrid), así que gran parte de mi preparación ha sido autodidacta. He estado usando manuales que me han enviado gente de la Real Sociedad Matemática Española, o que he encontrado en internet. Además, hemos estado haciendo las prácticas oficiales en Barcelona.

### **¿Cómo ha sido la experiencia en Barcelona?**

Han sido sesiones de 8 horas, pero se hacían muy amenas. Ha sido genial, hemos aprendido mucho. Ojalá hubiera sido durante más tiempo.





Pablo Boixeda (Madrid), olímpico de la IMO

## **“El ambiente es más bien festivo”**

Pablo tiene 18 años y esta será su segunda Olimpiada Internacional de Matemáticas (IMO). De origen madrileño, su 12 de nota media en selectividad le permite acceder prácticamente a cualquier universidad que desee. Dice que posiblemente se vaya a estudiar matemáticas fuera, quizás en Cambridge.

### **¿Cómo es el ambiente de una IMO?**

Es más bien festivo. Sobre todo después de los dos primeros días de resolución de problemas aquello se convierte en un encuentro. Hay mucha gente, de muchos países distintos, con un gusto común por las matemáticas.

### **¿Estableces relación con gente de otros países?**

Sí, especialmente con los hispanoparlantes.

### **¿Qué esperas encontrar en esta ocasión?**

Pues algo parecido a lo que ya viví el año pasado: la posibilidad de hacer amigos, gente con un nivel de matemáticas similar al mío, y el reto de los problemas con la dificultad propia del concurso.

### **¿Te sientes preparado para enfrentarte al tipo de cuestiones que se plantean en una IMO?**

Bueno, el año pasado encontré problemas más o menos fáciles, que estaban bien, pero otros eran imposibles, y acababan frustrándote después de horas y horas de intentos... En esta ocasión tampoco tengo expectativas muy altas, porque es bastante difícil. Pero confío en haberme preparado todo lo bien que he podido.

### **¿Crees que tienes posibilidades de ganar algún premio?**

Quizás alguna mención. Y si me sale bien, creo que sí podría aspirar a un bronce.

### **¿Cómo te has preparado?**

He estado yendo los sábados a un grupo de preparación aquí en Madrid, organizado por antiguos olímpicos. Luego está la preparación oficial, en Barcelona. Estuvimos un grupo, que incluía a los 6 que vamos a ir a la IMO este año y otros que quedaron bien en la fase nacional, preparándonos para la Olimpiada durante diez días. Todos los días acudíamos a la UPC para resolver problemas, 8 horas al día.