

El País, 15 de Julio de 2008

REPORTAJE

SOCIEDAD

Mónica Salomone **Los participantes en la Olimpiada Internacional Matemática hablan de sus expectativas en el certamen, su amor a la ciencia y su futuro**

David Alfaya Sánchez, 17 años, IES José Luis Sampedro, Tres Cantos (Madrid)

"Las matemáticas son abstracción pura, un ejercicio fascinante para la mente"

David ha tenido profesores que han sabido mostrarle "la magia de las matemáticas". Para él, que participa desde los 10 años en el programa ESTALMAT para niños con mucha capacidad para las matemáticas, participar en la primera IMO que se celebra en España "es una oportunidad única y supone una gran responsabilidad". Le ha resultado "divertido" entrenarse todo el curso pasado los sábados, y asistir con sus compañeros a un concurso en Rumanía y a nueve días de preparación olímpica en Barcelona: "Los problemas han sido interesantes y siempre es entretenido comerse un poco el coco". ¿Qué son para él las matemáticas? "Abstracción pura, un ejercicio para la mente que, a mi parecer, es fascinante". Le gusta todo de ellas: "Un teorema puede ser mas elegante o menos, pero todos tienen su gracia. Lo importante es que, desde los resultados más bonitos a las ecuaciones más monstruosas, todas tienen su utilidad".

Es la segunda IMO en la que participa, así que conoce bien también el lado humano de la competición: "El año pasado nos hicimos especialmente amigos de los de Sudamérica, por el tema del idioma, pero también hemos conocido a olímpicos de Moldavia, Rumanía, Serbia...". Los rivales más temidos, los chinos: "Hay países con preparaciones brutales. Los que más destacan son los chinos. Tienen clases durante tres años solo para la IMO, y se calcula que hacen unos 3.000 problemas al año. Alemania, Rusia y Estados Unidos tienen cosas parecidas, pero no tan fuertes". David Alfaya estudiará la doble titulación de Ingeniería Informática y Matemáticas.

Gabriel Fürstenheim Milerud, 18 años, IES Ramiro de Maeztu (Madrid). Mención Honorífica en IMO 2007

"Siempre he visto las matemáticas como un juego"

A Gabriel siempre le han gustado las matemáticas, supongo que porque me gusta aprender y razonar, y porque siempre las he visto como un juego". Es su segunda IMO. En la primera obtuvo una Mención Honorífica, y este año... ¡que tiemblen! Su estado de ánimo es "muy bueno, porque este año estoy mucho más preparado que el anterior". Admite que "al ser la IMO en España la presión es un poco mayor". Pero jugar en casa trae también la ventaja de que "nuestra preparación ha sido mucho mayor que otros años". ¿Ha sido muy dura esta preparación? "No especialmente, aunque en los últimos días se empezaba a notar el cansancio acumulado. Sin embargo, como lo que se enseña es muy interesante y el ambiente es agradable, todo es más ameno".

En su opinión, la manera de enseñar matemáticas contribuye a que la imagen pública de esta ciencia sea "bastante negativa". "Se dan los resultados sin demostración y sin explicar para qué sirven, lo que hace que sean datos muertos sin ningún sentido que hay que aprenderse de memoria".

De su anterior IMO destaca sin dudar "la gente, que es muy maja e interesante y con la que después te encuentras cuando viajas al extranjero". Estudiará Matemáticas y Química.

Moisés Herradón Cueto, 16 años, Velilla de San Antonio (Madrid) 4º de ESO, Colegio Brains Alcobendas (Madrid)

"No estoy nada nervioso. Será lo bueno de ser joven"

"No estoy nada nervioso, y soy bastante optimista sobre los resultados que tendrá España en la IMO, pero no siento que tenga casi presión para sacar nada este año", dice Moisés. "Será lo bueno de ser joven". Durante los meses de preparación "se lo ha pasado genial". Es más, "tampoco me habría parecido dura si fueran 10 horas en vez de 8". ¿Por qué le gustan las matemáticas? "Como le dije una de nuestras entrenadoras a una periodista: todo el mundo pierde el tiempo en algo. A mí las matemáticas me entretienen, igual que quien hace sudokus, y me gusta tener que pensar y usar la intuición". En cambio, no le gusta "que los ejercicios sistemáticos que hacemos en el instituto también sean matemáticas -geometría analítica, trigonometría...-". Tampoco le gusta calcular: "si hace falta la imaginación de un ordenador para hacer algo, que lo haga el ordenador".

¿Qué le parece la imagen de las matemáticas en la sociedad? "En mi instituto es malísima. En la sociedad... prefiero no contestar. Por poner un ejemplo, casi todos los periodistas nos han preguntado si nos consideran los raros, o incluso si nos gusta hacer algo aparte de matemáticas. En cambio, toda la gente que nos conoce sabe que somos perfectamente normales, es decir, igual de raros que todo el mundo".

Moisés es un indeciso respecto a su futura carrera: "Me imagino que matemáticas, o a lo mejor física o química...".

Diego Izquierdo Arseguet, 18 años, Madrid 2º de Bachillerato, Liceo Francés de Madrid. Medalla de Bronce en IMO 2007

"Una sensación muy agradable, como de alegría y de realización"

Así describe Diego lo que ocurre ante un problema difícil: "No se sabe inicialmente por dónde atacarlo; hay que pensar, reflexionar, buscar, e ir probando diversos caminos, cada uno basado en una o varias ideas, a menudo originales y creativas. Muchos de ellos no llevan a la resolución del problema, pero pueden ayudarte a avanzar un poco, o a conjeturar algo, o te abren nuevos caminos. Y cuando hallas un camino que permite llegar a la solución, o si sientes que has tomado un camino que te permite dar un salto importante en la resolución del problema, tienes una sensación muy agradable, difícil de describir, como de alegría y de realización".

En su opinión el papel de los profesores de matemáticas es crucial. "Tuve la suerte de poder asistir al curso de ESTALMAT (Estímulo del Talento Matemático: se trata de un curso de 2 años para chicos de unos 12 años en el que se hacen los sábados por la mañana matemáticas distintas de las del colegio). Este curso me permitió desarrollar una creatividad matemática y ha sido clarísimamente un factor determinante en mi gusto por las matemáticas y en el nivel que he adquirido". Creatividad: algo que, para Diego, falta en el tipo de matemáticas que se enseña hoy. "La gente no sabe lo que son realmente las matemáticas. Muchos se han quedado con la imagen de las matemáticas que se difunde en los institutos, y que no es correcta. En el instituto te enseñan un cierto número de técnicas y mecanismos y el alumno tiene simplemente que aplicarlas: prácticamente todo razonamiento y toda reflexión están omitidos. Y precisamente las matemáticas no son mecánicas, sino creativas".

Su primera IMO, el año pasado en Vietnam, fue "una experiencia impresionante e inolvidable", de la que se trajo amigos y aún más pasión por las matemáticas.

El futuro de Diego pasa por estudiar en Francia una classe préparatoire de matemáticas y física.

Juan José Madrigal Martínez, 17 años, Lleida 1º de Bachillerato, IES Màrius Torres, Lleida

"Las matemáticas me gustan porque son muy útiles"

"Deberíamos estar contentos de que la Olimpiada se celebre en España, es un evento bastante importante", dice Juan José, que no siente ningún peso especial por el hecho de representar al país anfitrión. La preparación "ha estado muy bien, aunque también ha tenido mucho nivel... Requiere esfuerzo, pero luego uno se lo pasa muy bien".

¿Por qué le gustan las matemáticas? "Porque, desde mi punto de vista, son muy útiles, pero también porque disfruto resolviendo problemas y aprendiendo cosas nuevas. Lo que más me gusta es la geometría y la aritmética, aunque también la combinatoria y los problemas originales". Y añade enseguida: "Todo lo demás también me gusta, pero uno tiene sus preferencias".

Discrepa de sus compañeros a la hora de valorar la imagen que tiene la sociedad de las matemáticas: "Yo creo que están bien vistas, aunque en mi opinión se debería dar más motivación para que la gente disfrute estudiando matemáticas".

Su futura carrera, matemáticas. "A lo mejor también estudio un idioma".

Arnau Messegué Buisan, 17 años, Balaguer (Lleida) 2º Bachillerato, IES Ciutat de Balaguer

"Me gustan las matemáticas precisamente por su simplicidad"

¿Estudiar matemáticas? Una pregunta contradictoria en sí misma, o casi, según Arnau: "Me

gustan las matemáticas precisamente por su simplicidad. No se tiene que estudiar mucho, sino entender unos pocos conceptos y ser capaz de relacionar las diferentes ideas. Además, me permiten adquirir la habilidad de enfrentarme a nuevas y diferentes situaciones o retos".

Como varios de sus compañeros, Arnau resalta la importancia de la creatividad y la imaginación en las matemáticas. "Me gusta resolver problemas difíciles y bonitos, con ideas originales e imaginativas, cosa que me permite desarrollar mi creatividad. Por contra, no me gusta realizar cálculos largos y aburridos, aunque a veces no hay más remedio".

Pero Arnau sabe que su visión de las matemáticas es contraria a la de la mayoría, que en cambio ve esta ciencia como "muy aburrida, compleja e incomprensible, incluso muchos les tienen miedo". El papel de la enseñanza a la hora de perpetuar o romper este estereotipo es crucial: "Yo mismo creo que si no fuera por las olimpiadas matemáticas, que fue cuando descubrí lo interesante de las matemáticas, en el próximo curso no cursaría la carrera de matemáticas".

El curso próximo ha escogido una doble titulación en matemáticas e informática. "La primera la he escogido por razones obvias, la segunda porque tengo el interés en aprender a programar y creo que es una herramienta de futuro que se complementa muy bien con la carrera de mates".