

Nº Comunicado: 01
 Fecha: 20/03/2009
 Categoría: Física, química y matemáticas
 Contacto: Pascual Jara Martínez
 Teléfono: 958243369
 Email: pjara@ugr.es

REPORTAJE

ESTALMAT: POTENCIANDO EL TALENTO MATEMÁTICO DESDE PEQUEÑOS

La asignatura de matemáticas suele tener fama de ser una de las más complicadas para los alumnos en los diferentes niveles de la enseñanza reglada. Sin embargo, no sucede así en todos los casos. Muchos estudiantes las entiende perfectamente y disfrutan con ellas. De hecho, en Andalucía, 50 chicos y chicas de entre 12 y 14 años se desplazan tres sábados de cada mes a Sevilla o Granada para aprender más sobre las matemáticas. Son los participantes en el proyecto ESTALMAT-Andalucía, una iniciativa impulsada por la Real Academia de Ciencias de Madrid y por la Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales, con el fin de preparar desde épocas tempranas buenos profesionales para el ámbito de la ciencia y la investigación. Además, cuenta con el apoyo de la Fundación Vodafone, de la Obra Social de CAJASOL, de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y la Consejería de Educación de Andalucía, y del Ministerio de Ciencia e Innovación a través de su plataforma FECYT.

Este programa de fomento del nivel matemático arrancó en Andalucía en el año 2006 y actualmente se encuentra en su tercera convocatoria. Se desarrolla en dos sedes, la de Andalucía occidental en la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Sevilla, y la de Andalucía oriental en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada. En cada sede se acoge a 25 estudiantes de las cuatro provincias orientales y occidentales, donde los alumnos reciben clases de diferentes ramas de la matemática, desde cálculo a geometría, siendo clases abiertas y participativas en las que la matemática es un juego y un reto.

“No enseñamos materia matemática adicional a los estudiantes diferente a la que cursan en el instituto. Más bien complementamos su capacidad matemática, les proponemos problemas que vamos complicando poco a poco, de forma que entiendan y asuman diferentes métodos de resolución y vayan ampliando su capacidad matemática y de abstracción”, señala Pascual Jara, Catedrático de Álgebra en la Universidad de Granada. En principio, ESTALMAT se desarrolla durante dos años tras los cuales, aquellos alumnos que lo deseen podrán continuar un tercer año en el que hay menos clases presenciales, pero con el que siguen madurando sus dotes matemáticas.

En primer lugar se lleva a cabo un proceso de selección basado en el desarrollo de una prueba escrita y en una entrevista personal. La primera prueba está orientada a identificar aquellos alumnos de entre 12 y 14 años que demuestren cierta genialidad u originalidad a la hora de resolver problemas. Después, la entrevista, que se realiza con el alumno y su familia, se orienta a seleccionar a aquellos jóvenes matemáticos que se muestren realmente interesados en el programa y que permanezcan en él hasta el final. En la próxima convocatoria, las pruebas de selección tendrán lugar el 6 de junio de este año.

Al tratarse de un programa de estudio extracurricular, ESTALMAT se lleva a cabo los sábados por la mañana en los centros de las dos sedes. Se empieza a trabajar con los estudiantes en el mes de octubre, desarrollando las clases tres de cada cuatro semanas y se está con ellos hasta el mes de junio. Estos jóvenes matemáticos permanecerán durante dos años ampliando sus conocimientos y capacidades. Además, las

clases presenciales se complementan con una plataforma web en la que los alumnos y profesores siguen en contacto para desarrollar dichos problemas, proponer soluciones y discutir sobre cada caso.

"Repaso en casa algunas cosas porque me gusta, pero todo el trabajo lo hacemos aquí en las clases de los sábados", explica María García, de Torreperogil (Jaén), alumna del primer curso del programa muy contenta con lo que ha aprendido en los primeros meses.

Beneficios para toda la clase

"Los alumnos muestran un gran interés en estas clases y disfrutan enormemente con cada nuevo problema y cuestión matemática que se les propone. Estamos muy contentos con el desarrollo de ESTALMAT ya que aunque se destina principalmente a estos niños, sabemos que ellos en sus colegios e institutos trasladan parte de lo que aprenden a sus compañeros, ampliando la influencia del programa", indica Jara.

Mario Andrades, de Marbella, alumno del segundo curso de ESTALMAT comenta: "Lo que he aprendido en estos dos años ha sido mucho y muy interesante. A mis compañeros de instituto les comento y propongo cosas y les encanta que yo venga al programa".

"Se hace duro a veces venir tantos sábados al mes, pero vale la pena porque los niños lo disfrutan mucho y les encanta participar. Eso lo compensa", señala la madre de un alumno de Jaén al preguntarle sobre la experiencia de los desplazamientos constantes.

La mayoría de los padres están muy satisfechos con la labor de ESTALMAT más allá del aprendizaje matemático que a sus hijos les aporta. "Mi hijo ha desarrollado mayor capacidad deductiva desde que empezó ESTALMAT, lo noto muchísimo ahora cuando juego al ajedrez con él", indicaba un padre sobre los beneficios que observa. También están satisfechos con las habilidades sociales que indirectamente les confieren al ponerlos en contacto con compañeros de la misma edad pero de diferentes provincias y condición.

Cada clase está orientada a estimular la imaginación y creatividad de los niños y niñas mediante el uso de ejercicios y prácticas novedosas. Los profesores encargados de las clases manifiestan que el programa está orientado a que los alumnos estén a gusto. En este sentido, ESTALMAT organiza jornadas de encuentro entre las dos sedes oriental y occidental al principio y al final de cada curso, para que puedan intercambiar experiencias. En un futuro, el objetivo es que estos mismos estudiantes, desarrollen la carrera universitaria que desarrollen, sigan en contacto con el mundo de la investigación, pues estarán preparados a conciencia para obtener en su trabajo importantes resultados.

"Los alumnos y alumnas que tenemos son de lo más normal, tienen las aficiones habituales a su edad, música, deporte, etc., pero aquí potenciamos sus ya de por sí desarrolladas habilidades para las matemáticas con el fin de que sean más creativos y den rienda suelta a sus capacidades. Sin duda, podrán llegar tan lejos como se propongan", detalla Francisco Pérez, uno de los profesores de la sede oriental de Granada.

InnovaPress es un servicio de información científica del Plan Andaluz de Divulgación del Conocimiento.

Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología
Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa - Junta de Andalucía
C/ Albert Einstein s/n 41092 Sevilla
Teléfonos: +34 954 995314 / +34 954 995317 / +34 954 995185 / +34 954 995099
Fax: +34 954 995161
Mail: [info \(at\) andaluciainvestiga.com](mailto:info@andaluciainvestiga.com)